建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司年产太阳伞座30万套、休闲家具15万套建设项目（重新报批）

建设单位（盖章）：佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司

编制日期：2021年11月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....36
四、主要环境影响和保护措施.....44
五、环境保护措施监督检查清单.....80
六、结论.....82
建设项目污染物排放量汇总表.....83
附图一 建设项目地理位置图.....84
附图二 建设项目四至图.....85
附图三 项目平面布置示意图.....86
附图四 浸漆区域平面布置图.....87
附图五 项目周边敏感点分布图.....88
附图六 清远市环境管控单元图.....89
附图七 项目地表水环境功能区划图.....90
附图八 清远市大气功能区划图.....91
附图九 佛冈县声环境功能区划图.....92
附件 1 原环评批复.....93
附件 2 承诺书.....97
附件 3 营业执照.....98
附件 4 法人身份证复印件.....99
附件 5 土地来源.....100
附件 6 引用监测报告.....101
附件 7 2020 年清远市环境质量状况公报（空气质量）.....113
附件 8 MSDS 清单.....114
附件 9 内部三级审核质控表.....130

打印编号：1621843671000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tu1a0j
建设项目名称	佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司年产太阳伞座30万套、休闲家具15万套建设项目（重新报批）
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司
统一社会信用代码	91441821MA52DECP8P
法定代表人（签章）	王琦琳
主要负责人（签字）	王琦琳
直接负责的主管人员（签字）	王琦琳
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东思创环境工程有限公司
统一社会信用代码	91440111693578082N
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
冯玉香	2017035440352015449921001071	BH001004	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯玉香	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH001004	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东思创环境工程有限公司 （统一社会信用代码 91440111693578082N ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司年产太阳伞座30万套、休闲家具15万套建设项目（重新报批） 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 冯玉香（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352015449921001071 ，信用编号 BH001004 ），主要编制人员包括 冯玉香 （信用编号 BH001004 ）、 / （信用编号 / ）、 / （信用编号 / ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2021 年 5 月 20 日

营业执照

(副本)　编号　S0512018006030G(1-1)

统一社会信用代码　91440111693578082N

名　　称	广东思创环境工程有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住　　所	广州市海珠区琶洲大道东8号811房（仅限办公用途）
法定代表人	杜皓明
注册资本	壹仟零伍万元（人民币）
成立日期	2009年08月14日
营业期限	2009年08月24日至长期
经营范围	专业技术服务业（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。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。）

仅供盈弘项目使用

登记机关　广州市海珠区工商行政管理局

2019 年 01 月 23 日

企业信用信息公示系统网址：http://cri.gz.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

注意事项：

一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥为保管，不得损毁，不得转借他人。

二、本证书的信息查询验证，请登陆www.cpta.com.cn。

三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。

中华人民共和国

专业技术人员

职业资格证书

仅供盈弘项目使用

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部



姓　　名：冯玉香

证件号码：420505198901267823

性　　别：女

出生年月：1989年01月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170354403520154499210010 71

信用记录

广东思创环境工程有限公司

注册时间：2019-10-29　当前状态：正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	–	–	–	–

失信记分情况　守信激励　失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	撤销记分时间	撤销记分文件	备注

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前 1 / 20 条，跳到第 1 页 跳转 共 0 条

信用记录

冯玉香

注册时间：2019-10-29　当前状态：正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	0	–	–	–
2019-10-30～2020-10-29	2020-10-30～2021-10-29			

失信记分情况　守信激励　失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前 1 / 20 条，跳到第 1 页 跳转 共 0 条



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：冯玉香

社会保障号码：420505198901267823

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	201308	97个月	参保缴费
工伤保险	201308	97个月	参保缴费
失业保险	201308	97个月	参保缴费

二、参保缴费明细：　　金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
201308	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201309	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201310	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201311	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201312	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201401	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201402	110368110460	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201403	110368110460	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201404	110368110460	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201405	110368110460	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201406	110368110460	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201407	110368110460	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201408	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201409	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201410	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201411	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201412	110371051996	2529	303.48	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201501	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201502	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201503	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201504	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201505	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201506	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201507	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201508	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201509	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201510	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201511	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201512	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	

仅供盈弘项目使用

201601	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201602	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	30.35	12.65	12.65	
201603	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12	
201604	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12	
201605	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12	
201606	110371051996	2529	354.06	202.32	2529	12.14	5.06	10.12	
201607	110371051996	2529	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	5.06	
201608	110371051996	2529	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	5.06	
201609	110371051996	2529	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	5.06	
201610	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	5.06	
201611	110371051996	2906	406.84	232.48	2529	12.14	5.06	5.06	
201612	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201701	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201702	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201703	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201704	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201705	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201706	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201707	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201708	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201709	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201710	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201711	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201712	110371051996	2906	406.84	232.48	2906	13.95	5.81	5.81	
201801	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201802	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201803	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201804	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201805	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201806	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201807	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201808	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201809	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201810	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201811	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201812	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201901	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201902	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201903	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201904	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201905	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201906	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	2.08	
201907	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201908	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201909	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201910	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
201911	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
201912	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
202001	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	

仅供盈弘项目使用

202002	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202003	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202004	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202005	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202006	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202007	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202008	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202009	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202010	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202011	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202012	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202101	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202102	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202103	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202104	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202105	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	9.51	
202106	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	9.51	
202107	110371051996	3803	542.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202108	110371051996	3803	542.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	

仅供盈弘项目使用

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110368010460:广州市:广州市瀚星企业咨询有限公司

110371051996:广州市:广东思创环境工程有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2022-02-27.核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.gov.cn 。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

广东省人力资源社会保障网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）　　证明日期：2021年08月31日



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：张文阳

社会保障号码：441881199506201113

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	201812	33个月	参保缴费
工伤保险	201812	33个月	参保缴费
失业保险	201812	33个月	参保缴费

二、参保缴费明细：　　金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
201812	110368110460	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201901	110368110460	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201902	110368110460	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201903	110368110460	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201904	110368110460	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201905	110368110460	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201906	110368110460	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	2.08	
201907	110368110460	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	3.47	
201908	110368110460	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	3.47	
201909	110368110460	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	3.47	
201910	110368110460	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	3.47	
201911	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
201912	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202001	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202002	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202003	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202004	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202005	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202006	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202007	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202008	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202009	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202010	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202011	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202012	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202101	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202102	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202103	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202104	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	

仅供盈弘项目使用

202105	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	9.51	
202106	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	9.51	
202107	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202108	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110368110460:广州市:广州市瀚星企业咨询有限公司

110371051996:广州市:广东思创环境工程有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行查验。本条形码有效期至2022-02-27.核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.gov.cn 。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最近数据为准。

证明机构名称（证明专用章）：

证明日期：2021年08月31日

广东省人力资源社会保障 网办业务专用章

仅供盈弘项目使用



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：吴洁

社会保障号码：421081198812095441

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	201806	39个月	参保缴费
工伤保险	201806	39个月	参保缴费
失业保险	201806	39个月	参保缴费

二、参保缴费明细：　　金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
201806	110371051996	3170	443.8	253.6	2906	13.95	5.81	5.81	
201807	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201808	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201809	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201810	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201811	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201812	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	6.94	
201901	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201902	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201903	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201904	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201905	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	4.86	
201906	110371051996	3469	485.66	277.52	3469	16.65	6.94	2.08	
201907	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201908	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201909	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	16.65	6.94	10.41	
201910	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
201911	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
201912	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
202001	110371051996	3803	532.42	304.24	3469	11.1	6.94	10.41	
202002	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202003	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202004	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202005	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202006	110371051996	3803	0	304.24	3469	0	6.94	0	
202007	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202008	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202009	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202010	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	

仅供盈弘项目使用

202011	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202012	110371051996	3803	0	304.24	3803	0	7.61	0	
202101	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202102	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202103	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202104	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	11.41	
202105	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	9.51	
202106	110371051996	3803	532.42	304.24	3803	12.17	7.61	9.51	
202107	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	
202108	110371051996	4588	642.32	367.04	3803	12.17	7.61	9.51	

备注：

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110371051996:广州市:广东思创环境工程有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2022-03-27.核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.gov.cn 。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称（证明专用章）：

证明日期：2021年08月31日

广东省人力资源社会保障网办业务专用章

仅供盈弘项目使用

一、建设项目基本情况

建设项目名称	佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司年产太阳伞座 30 万套、休闲家具 15 万套建设项目（重新报批）		
项目代码	/		
建设单位联系人	黄静贤	联系方式	13632350858
建设地点	广东省清远市佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚		
地理坐标	（ 23 度 51 分 52.000 秒， 113 度 33 分 50.055 秒）		
国民经济 行业类别	C2110 木质家具制造、C3029 其他水泥类似制品制造	建设项目 行业类别	十八、家具制造业 36 木质家具制造 211*；二十七、非金属矿物制品业 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☐首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☑重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1	施工工期	/
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	11000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71 号）的相符性分析

本项目位于清远市佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司。根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求，对本项目"三线一单"进行符合性分析，分析如下所示：

管控领域	管控内容	本项目	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 315.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目位于北部生态发展区区，属于一般管控单元，项目选址不涉及自然保护区风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区等生态红线区，符合生态保护红线要求。	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域为大气、地表水和噪声达标区。项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水治理设施处理达标后回用于厂区内绿化灌溉，生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 处理后达标排放。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，不会突破当地环境质量底线，符合环境质量底线要求	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	相符
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	本项目满足广东省和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单(2020 年版)》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系的要求	相符

	（1）全省总体管控要求 ①区域布局管控要求 管控方案提出“极力推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。” “环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。” 本项目属于C2110木质家具制造和C3029其他水泥类似制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，因此本项目符合国家产业政策，使用的工艺、设备不属于落后工艺及设备；不与规划相违背。本项目周边大气环境质量、地表水环境质量、声环境质量均能够满足相应的质量标准。项目选址位于佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，生产设备仅使用电能，不涉及供热需求，符合上述要求。 ②能源资源利用要求 管控方案提出“…贯彻落实‘节水优先’方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。…” 本项目依托市政供水系统，用水的环节主要为太阳伞座混料用水、压膜机冷却用水、调漆用水和员工生活用水，混料用水储存在产品中，压膜机冷却用水循环使用，调漆用水全挥发，员工生活用水经处理后回用于厂区绿化灌溉，项目不属于水资源高能耗企业，符合上述要求。

	③污染物排放管控要求 “实施重点污染物总量控制….超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代…重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求…优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量…加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。” 本项目选址位于佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，不属于超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域；项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水治理设施处理达标后回用于厂区绿化灌溉，不外排，符合上述要求。 ④环境风险防控要求 “加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控…” 项目属于C2110木质家具制造和C3029其他水泥类似制品制造，本项目厂房、固废间均进行了硬底化处理，浸漆车间、危废间做好防渗措施，各类工业废物均得到妥善处置，不会对周边环境造成环境风险事故。 **（2）“一核一带一区”区域管控要求中北部生态发展区**

	①区域布局管控要求 “大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。” 本项目选址位于佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，本项目属于重新报批新建项目，选址与原项目一致。项目属于C2110 木质家具制造和 C3029 其他水泥类似制品制造，生产过程中不涉及重金属的排放，符合上述要求。 ②能源资源利用要求 “进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。” 本项目建设性质为重新报批新建项目，项目生产设备仅使用电能，不涉及不可再生能源；项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水治理设施处理后回用于厂区内绿化灌溉，无外排废

	水，符合上述要求。 ③污染物排放管控要求 “在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。” 本项目属于C2110木质家具制造和C3029其他水泥类似制品制造，建设性质为重新报批新建项目，本项目挥发性有机物排放量将按文件执行。项目无外排废水，不涉及金属污染物的排放。项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水治理设施处理达标后回用于厂区内绿化灌溉，符合上述要求。 ④环境风险防控要求 “强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。” 项目位于佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，所在流域属于湟江[佛冈洞天蜡烛-佛冈县城湖滨]下游河段，本项目厂房、固废间均进行了硬底化处理，浸漆车间、危废间做好防渗措施，不会对周边环境造成环境风险事故。生活污水经三级化粪池+一体化生活污水治理设施处理达标后回用于厂区内绿化灌溉，无废水外排，对饮用水危害不大，符合上述要求。

（3）环境管控单元总体管控要求

本项目所在地的环境管控单元属于一般管控单元。

单元	管控要求	项目情况	相符性
一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水治理设施处理达标后回用于厂区内绿化灌溉，无外排废水；生产过程中产生的大气污染物颗粒物经“布袋除尘器”、非甲烷总烃、VOCs 经“二级活性炭”装置处理后达标排放，本项目各项污染物经过处理后，均符合生态环境保护基本要求，项目不破坏生态环境功能的稳定性，因此符合环境管控单元要求。	符合

由上述分析可知，本项目的建设符合生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和负面清单中相关要求。

综上所述，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）的要求。

2、与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》（清府[2021]22 号）的相符性分析

本项目位于清远市佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司。根据《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（清府〔2021〕22 号）要求，对项目"三线一单"进行符合性分析，详细的分析见下文：

管控领域	管控内容	项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 4477.95 平方公里，占全市陆域国土面积的 23.52%；一般生态空间面积 4051.73 平方公里，占全市陆域国土面积的 21.28%。	本项目属于一般管控单元，见附图六，项目选址不属于自然保护区风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区等生态红线区，符合生态保护红线要求。	相符
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控断面优良水质比例达 100%，省控断面优良水质比例	项目所在区域为大气、地表水和噪声达标区。项目生活污水经三级化粪池+一体化生	相符

	达到或优于省下达目标，全面消除劣 V 类水体；水功能区达标率优良水质比例达到或优于省下达目标；城市集中式饮用水水源达标率 100%。大气环境质量稳中向好，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到或优于省下达目标，土壤环境风险得到管控。	活污水治理设施处理达标后回用于厂区内绿化灌溉，生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 处理后达标排放。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，不会突破当地环境质量底线，符合环境质量底线要求。	
资源利用上线	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标，按照省要求年限实现碳达峰。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产设备使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	相符
生态环境准入清单	从区域布局管控要求、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+2+200”生态环境准入清单体系。	本项目满足广东省和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单(2020 年版)》禁止准入类项目。总体满足“1+2+200”三级生态环境准入清单体系。	相符

（1）全市生态环境准入共性清单

①区域布局管控要求

“大力培育和发展电子信息、汽车零配件、先进材料、生物医药、绿色食品等战略性支柱产业以及前沿新材料、安全应急等战略性新兴产业，促进产业结构转型和全面提升产业发展层次，实施产业延链强链工程，促进产业集群发展。推进陶瓷、水泥、有色金属等传统产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。鼓励产业升级改造，依法依规关停落后产能，引导不符合规划的产业项目逐步退出。”

本项目属于木质家具制造和其他水泥类似制品制造项目，不属于该清单规定的“禁止开发建设活动的要求”，不属于“限制开发建设活动的要求”，不属于“适度开发建设活动的要求”，本项目依托市政电网，生产设备均为使用电能，依托市政供水系统，无废水外排，项目不属于落后产能企业，符合上述要求。

	②能源资源利用要求 “优化能源供给结构，进一步控煤、压油、扩气，加快发展可再生能源。优先发展分布式光伏发电等清洁能源，逐步提高清洁能源比重。 严格实施水资源刚性约束制度。加强水资源配置，保障清远及粤港澳大湾区用水安全。积极建设节水型社会，大力推进工业节水改造；推动印染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效；积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。” 本项目仅使用电能，不涉及不可再生能源的使用。项目用水的环节主要为太阳伞座混料用水、压膜机冷却用水、调漆用水和员工生活用水，混料用水储存在产品中，压膜机冷却用水循环使用，调漆用水全挥发，员工生活用水经处理后回用于厂区内绿化灌溉，符合水资源高效利用要求。 ③污染物排放管控 “落实重点污染物总量控制要求，扎实推进主要污染物总量减排工作，完成主要污染物总量减排目标。严格区域削减要求，未完成环境改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施区域削减措施；园区规划环评新增污染物总量需制定区域总量替代方案。重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平…不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域减量替代削减要求…加强工业企业大气污染综合治理，推进化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。” 本项目挥发性有机物排放量由生态环境主管部门划拨，无需实施减量替代，本项目将按文件落实 VOCs 总量指标控制的要求。本项目所在流域为湟江[佛冈洞天蜡烛-佛冈县城湖滨]流域，执行Ⅱ类水环境标准，属于地表水环境达标区，项目无外排废水，

	对湟江的影响在可控范围内。项目主要有机废气为非甲烷总烃、VOCs，经“二级活性炭”装置处理后达标排放，排放量较少，对大气环境造成的影响较小。 ④环境风险防控要求 “强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控，严控重金属、持久性有机污染物等有毒有害污染物排放，加强危险废物全过程监管。” 项目属于木质家具制造和其他水泥类似制品制造，排放的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃和 VOCs，不涉及重金属、持久性有机物等有毒有害污染物的排放，生产过程中产生的危险废物统一收集后交由有危险废物处理资质的单位收走处理，项目存在环境风险较小。 **（2）清远市南部地区准入清单** ①区域布局管控要求 “高标准推进广清经济特别合作区、清远高新技术产业开发区、清远英德高新技术产业开发区、广东清远经济开发区建设，引导工业项目科学布局，促进省级以上各类开发区、产业园扩容提质，有效承接大湾区和国内发达地区产业转移。重点打造汽车零配件、大数据应用、生物制药与生命健康、高端智能装备制造、现代仓储物流等产业集群，建成全面融入粤港澳大湾区先导区、“一核一带一区”区域协调发展示范区。” 本项目选址位于佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，且项目建设性质为重新报批新建项目，选址与原项目一致。项目属于 C2110 木质家具制造及 C3029 其他水泥类似制品制造，符合上述要求。 ②能源资源利用要求 “进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。逐步提高清洁能源比重，严格执行清洁生产、节能减排标准，推

进陶瓷产业绿色发展、品牌发展。”

本项目属于新建，生产设备仅使用电能作用生产能源，不涉及不可再生能源的使用，符合上述要求。

③污染物排放管控

“推进陶瓷（不含特种陶瓷）、水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等产生挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原、辅材料和低排放环保工艺，并按行业规范配套污染防治设施，采取有效措施减少废气排放。”

项目属于C2110木质家具制造及C3029其他水泥类似制品制造，主要有机废气为非甲烷总烃、VOCs，经“二级活性炭”装置处理后达标排放，排放量较少，对大气环境造成的影响较小。

④环境风险防控要求

“强化水污染联防联治，共同做好北江引水工程水源地保护工作，重点开展北江、大燕河、乐排河等跨界河流综合治理。”

本项目附近水体为湟江[佛冈洞天蜡烛-佛冈县城湖滨]，执行Ⅱ类水环境标准，属于地表水环境达标区，项目无外排废水，对水环境的影响处于可控范围内，符合要求。

（3）环境管控单元准入清单

本项目位于清远市佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚。根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目属于佛冈县石角镇一般管控单元（环境管控单元编码ZH44182130001），分析如下表所示：

环境管控单元编码/名称	管控维度	管控要求	本项目	相符性
		1-1.【产业/鼓励引导类】引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，拟划入佛冈县产业转移园区、	本项目属于重新报批新建项目，选址与原项目一致，位于	相符

	ZH44182130001/佛冈县石角镇一般管控单元	区域布局管控	广佛（佛冈）产业园的用地，参考两个园区型重点管控单元管控要求。	石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚。	
			1-2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建金属铸造项目。	本项目属于重新报批新建项目，属于木质家具制造及其他水泥类似制品制造，不属于产业禁止类。	相符
			1-3.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目属于重新报批新建项目，选址与原项目一致，位于石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，不涉及生态保护红线和自然保护区，选址不属于生态禁止类。	相符
			1-4.【生态/禁止类】佛冈县观音山自然保护区按照《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。		相符
			1-5.【生态/禁止类】广东羊角山森林公园、清远佛冈长盛谷县级森林公园按照《森林公园管理办法》《广东省森林公园管理条例》及其他相关法律法规实施管理。森林公园内不得建设破坏森林资源和景观、妨碍游览、污染环境的工程设施，不得设立各类开发区；森林公园生态保护区和游览区内不得建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与森林风景资源保护无关的其他建筑物。已经建设的，应当按照森林公园总体规划逐步迁出。	本项目属于重新报批新建项目，选址与原项目一致，位于石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，不属于森林公园范畴，选址不属于生态禁止类。	相符
			1-6.【生态/综合类】一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，和生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，以及依法进行的人工商品林采伐和树种更新等经营活动。	本项目属于重新报批新建项目，选址与原项目一致，位于石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，项目不属于一般生态空间内。	相符
			1-7.【水/综合类】坝仔坑饮用水	本项目属于重新	相

			水源保护区按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》《清远市饮用水源水质保护条例》及其他相关法律法规条例实施管理。	报批新建项目，选址与原项目一致，位于石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，距离坝仔坑饮用水水源保护区 1.9km，选址不属于水禁止类。	符
			1-8.【水/禁止类】禁止在坝仔坑饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在坝仔坑饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。		相符
			1-9.【水/禁止类】坝仔坑饮用水水源保护区内禁止设置排污口；禁止采用炼山、全垦方式更新造林；禁止滥用抗生素、激素类化学药品或者使用冰鲜杂鱼虾饲料进行水产养殖等可能污染饮用水水体的行为。		相符
			1-10.【水/禁止类】坝仔坑饮用水水源上游湟江段集雨区域禁止铅锌矿开采和稀土矿开采。		相符
			1-11.【水/禁止类】坝仔坑饮用水水源上游湟江段集雨区域禁止建设有工业废水排放的项目。		相符
			1-12.【其他/综合类】根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产设备使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	相符
		能源资源利用	2-1.【矿产/限制类】新建矿山全部达到绿色矿山建设要求，生产矿山加快改造升级，逐步达到要求。	项目属于木质家具制造及其他水泥类似制品制造，不属于矿山限制类型。	相符
			2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	项目不在水域岸线管制范围内。	相符
		污染物排放管	3-1.【水/综合类】实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程，实施清污分流，推动佛冈县城处理厂污水处理量及入	项目不在污水处理厂污水配套管网范围内，项目无外排废水，生活污水经三级	相符

		控	口污染物浓度“双提升”。	化粪池+一体化生活污水治理措施治理达标后回用于厂区内绿化灌溉。	
			3-2.【水/综合类】规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。	项目不属于畜禽养殖。	相符
			3-3.【大气/综合类】加强对矿山生产全过程的无组织排放管控，采取必要的降尘抑尘措施，如喷雾、洒水、湿式凿岩、加设除尘装置、破碎加工机组车间全封闭等措施，减少矿区扬尘。	项目不属于矿山生产。	相符
			3-4.【土壤/限制类】重金属污染防治重点行业企业严格实行重点重金属污染物减量替代。	项目不涉及重金属污染物排放。	相符
		环境风险防控	4-1.【水/综合类】加强坝仔坑饮用水水源保护区规范化建设，编制饮用水源地突发环境事件应急预案，强化坝仔坑饮用水水源保护区日常应急演练。	本项目不属于坝仔坑饮用水水源保护区。	相符
			4-2.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。	本项目为C2110木质家具制造和C3029其他水泥类似制品制造，主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃和VOCs，项目生产车间地面硬底化，不具备污染的途径，有效防止土壤、地下水污染。	相符
			4-3.【风险/综合类】强化佛冈县城污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对滃江水质的影响。	本项目不在污水处理厂污水配套管网范围内，项目无外排废水，生活污水经三级化粪池+一体化生活污水治理措施治理达标后回用于厂区内绿化灌溉。	相符
			4-1.【水/综合类】加强坝仔坑饮用水水源保护区规范化建设，编制饮用水源地突发环境事件应急预案，强化坝仔坑饮用水水源保护区日常应急演练。	本项目不属于坝仔坑饮用水水源保护区。	相符
	综上所述，本项目符合《清远市人民政府关于印发清远市“三				

	线一单”生态环境分区管控方案的通知》（清府〔2021〕22 号）的要求。 **3、与《广东省大气污染物防治条例》（广东省人大公告第 20 号）的相符性分析** 根据《广东省大气污染物防治条例》（广东省人大公告第 20 号），第十六条 省人民政府应当制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公布。禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用；第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。第二十八条 石油、化工、有机医药及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当根据国家和省的标准、技术规范建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理。 本项目主要从事木质家具制造和其他水泥类似制品制造，项目使用低 VOCs 含量的水性漆比例为 100%，不属于重点排污单位，不使用高污染工艺及设备，项目 VOCs 采用两级活性炭装置处理，属于污染防治先进可行技术，项目水性漆等原辅材料密闭存储，调配、使用、回收等过程在密闭空间内操作，通过采取上述措施，可以使本项目 VOCs 排放达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）“表 1 排气筒 VOCs 排放限值”中第Ⅱ时段排放标准以及 “表 2 无组织排放监控点浓度限值”的相关要求，项目厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值，符合《广东省大气污染物防治条例》的要求，因此项目符合本条例。 **4、与《广东省水污染防治条例》的相符性分析**

	根据2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过的《广东省水污染防治条例》：“第三章 水污染防治监督管理的第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。”、“第四章 水污染防治措施的第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可以排放。”、“第五章饮用水水源保护和流域特别规定的第四十四条禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目及禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定，北江流域严格实行重金属污染物减量置换。” 本项目属于木质家具制造和其他水泥类似制品制造行业，项目无废水外排，生活污水经厂区三级化粪池+一体化生化处理设施处理后回用于厂区内绿化灌溉；项目选址为北江流域，离最近的水源保护区为东北方向的坝仔坑饮用水水源保护区，距离为1.9km，故项目选址不在水源保护区范围内；项目属于新建项目，不涉及重金属污染物的排放，符合国家产业政策规定，因此项目符合《广东省水污染防治条例》的要求。 **5、与广东发布《关于制定“十四五”规划和二〇三五年远景目标的建议》的相符性分析** 2020年12月14日中国共产党广东省第十二届委员会第十二次全体会议通过中共广东省委关于制定广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议，根据

	“十一、49.推进环境质量全面改善。坚持精准治污、科学治污、依法治污，深入打好污染防治攻坚战。构建碳排放和大气污染物协同防控体系，推动空气质量持续改善。加强水环境治理、水资源保护、水生态修复、水安全保障，推进国考断面水质达标攻坚，实现县级以上城市建成区黑臭水体全面清除、重污染河流全面达标，全面加强近岸海域污染防治。强化土壤污染源头管控，实施化肥农药使用量负增长行动。大力处置固体废物，加强白色污染、危险废物、医疗废物、新污染物治理。建立覆盖城乡的环保基础设施体系。” 本项目属于木质家具制造和其他水泥类似制品制造行业，项目无生产废水外排，生活污水经厂区三级化粪池+一体化生化处理系统处理后回用于厂区内绿化灌溉；项目太阳伞座除尘灰、沉降粉尘收集后回用于生产，休闲家具除尘灰、边角料，交由资源回收公司回收利用，生活垃圾收集后定期交由环卫部门收集处理，污泥交由污泥处理资质公司处理，废涂料桶交由生产商家回收利用，废饱和活性炭、废机油、废抹布交由有危废资质单位处理，符合《关于制定“十四五”规划和二〇三五年远景目标的建议》的相关要求。 **6、与《清远市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（清环[2019]194 号）相符性分析** 根据《清远市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》，“21.推广应用低 VOCs 原辅材料；在涂料、胶黏剂、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高。” 项目所用涂料均为水性涂料，低 VOCs 含量原料的使用比例为 100%，符合《清远市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020

	年）》（清环[2019]194 号）。 **7、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）相符性分析** 根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》，“严控 VOCs 新增污染排放控制。推动低（无）VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级”。 本项目休闲家具生产过程中不涉及涂料的使用，太阳伞座浸漆工序使用低 VOCs 含量的水性漆，低 VOCs 含量涂料的使用比例为 100%，本项目采用密闭工作间收集方式进行废气收集后经 VOCs 废气收集处理系统（两级活性炭装置）处理后达标排放，符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》。 **8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性分析** 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），“（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。”

	本项目休闲家具生产过程中不涉及涂料的使用，太阳伞座浸漆工序使用低 VOCs 含量的水性漆，低 VOCs 含量涂料的使用比例为 100%，本项目采用密闭工作间收集方式进行废气收集，并排至 VOCs 废气收集处理系统（两级活性炭装置）处理后达标排放，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）。 **9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》的符合性分析** 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》“废气收集系统要求：10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集；10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。VOCs 排放控制要求：10.3.1VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。” 本项目 VOCs 物料储存在密闭容器中，盛装 VOCs 物料容器局放于室内，盛装 VOCs 的浸漆槽在不用状态下加盖、封口放置；本项目使用的含 VOCs 物料为水性漆，项目水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOC 含量要求中工业防护涂料的混凝土防护涂料面漆的标准要求，本项目采用密闭工作区收集方式进行废气收集，并排至 VOCs 废气收集处理系统（两级活性炭装置）处理后达标排放，因此本项目符合该政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设规模：

佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司位于广东省清远市佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，本项目占地面积11000m^2，建筑面积5180m^2。项目建筑主要为一层式工业厂房，生产厂房面积为2500m^2。项目主要从事太阳伞座、休闲家具的生产、销售，年产太阳伞座30万套、休闲家具15万套。项目以石粉、水泥、塑料颗粒等为原料，通过模具压机成型、养护、人工打磨、浸漆、风干固化等一系列工序完成太阳伞座的生产过程；以中纤板、刨花板为原料，通过开料、钻孔、开槽铣边、封边、检验等一系列工序完成休闲家具的生产过程。

项目建（构）筑物见表 2-1：

表 2-1 项目建（构）筑物一览表

序号	建筑物名称		占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	建筑物高度（m）	备注
1	生产厂房	化学品仓库	30	30	13	1栋1层生产车间； 租用现有厂房
		混料车间	70	70	13	
		压机车间	500	500	13	
		浸漆线	250	250	13	
		开料区	800	800	13	
		包装区	650	650	13	
		出货区	200	200	13	
2	储存罐罐区		10	/	18	/
3	危险废物暂存间		30	30	3	厂区西侧
4	一般工业固体废物暂存间		50	50	3	厂区东侧
5	综合楼		600	1800	11	食堂设置在综合楼一楼
6	保安室		100	100	4	/
7	停车场		700	700	5	/
8	绿化面积		2200	/	/	
9	空地		4810	/	/	/
合计			11000	5180	/	/

项目具体工程内容见下表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类型	工程名称		建设内容
主体工程	生产厂房		1 栋 1 层厂房，包括化学品仓库、混料车间、压机车间、浸漆线、包装间、开料区、出货区。 （1）太阳伞座的主要生产设备有压机组、浸漆线等； （2）休闲家具的主要生产设备有电子锯、平板锯、六面钻、四面钻、三排钻、铣床、开孔机、封边机等。
辅助工程	综合楼		一栋三层（砼结构）建筑，位于厂区南面，一楼为员工食堂，二楼东侧为办公区，二楼西侧及三楼为员工宿舍，满足日常办公与员工食宿。
储运工程	1#碳钢储存罐		容积 40m^3，用于储存石粉，容量负荷为 75%
	2#碳钢储存罐		容积 40m^3，用于储存水泥，容量负荷 75%
	生产厂房	化学品仓	占地面积 100m^2，用于储存水性漆、封边胶、PP 塑料颗粒
		开料区	占地面积 900m^2，用于堆放刨花板、中纤板及进行开料工序
		包装区	占地面积 850m^2，用于堆放纸箱泡沫及成品
		出货区	占地面积 500m^2，满足产品物流需求
	固废间		占地面积 50m^2，用于储存废水处理污泥等一般固废
	危废间		占地面积 30m^2，用于储存废饱和活性炭、废机油及废涂料桶
	厂区道路		满足项目物流及消防要求
	停车场		一栋一层建筑（钢结构），位于厂区西侧
公共工程	供水系统		由市政水管网提供 ，用水量 1226.8t/a。
	排水系统		初期雨水经 1 个约 200m^3 水池收集及 1 个 50m^3 的沉淀池处理后全部回用于厂区绿化灌溉。 项目生活污水经过三级化粪池预处理后进入一体化生化处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准，用于厂区内绿化灌溉。
	供电系统		由市政供电管网提供，年用电负荷为 40 万度。
环保工程	生活污水处理设施		厂区内设一座化粪池+一体化生化处理装置，处理工艺为 A^{2}O，处理规模为 5 m^3/d。
	废气处理设施		a. 太阳伞座的生产：（1）罐区呼吸孔、混料车间产生的粉尘经“布袋除尘”处理，压机车间产生的非甲烷总烃和浸漆车间的 VOCs 收集后经“两级活性炭”处理，处理达标后的废气由 1 根 15m 排气筒 P1 高空混合排放；风量为 38000m^3/h，布袋除尘处理效率 95%，两级活性炭处理效率为 80%。（2）人工打磨工序产生的粉尘以无组织形式排放。 b. 休闲家具的生产：（1）开料、钻孔工序产生的粉尘采用集气罩收集，后经布袋除尘器处理，处理达标后的废气由 1 根 15m 排气筒 P2 高空排放，排气筒风量为 15000m^3/h，布袋除尘处理效率为 95%；未收集的粉尘以无组织形式排放。（2）开槽铣边工序产生的粉尘均以无组织形式排放。

		c.厨房油烟：经静电式抽油烟机处理后引至楼顶 15m 高排气筒 P3 排放，风量为 4000 m^3/h，处理效率为 60%。
	噪声处理设施	厂房隔声屏蔽、设备减震措施
	固废处理设施	（1）一般固体废物：包装区设置50m^2固废暂存区，分类收集，分类处理； （2）生活垃圾：经分类收集后交给当地环卫部门清运处置； （3）危险废物：包装区设置 30m^2 危废暂存区，分类收集，定期交由有资质单位处理。

2、生产规模：

表 2-3 项目产品产量一览表

序号	产品	产量	备注
1	太阳伞座	30 万套	大号户外遮阳伞的底座，近似圆柱型，每个重约 10.8kg，平均直径约 45cm，高约 4cm。
2	休闲家具	15 万套	/
备注：仅太阳伞座的生产工序含浸漆工艺			

3、主要生产设备

项目要使用的设备种类、数量如下表所示：

表 2-4 设备清单列表

序号	产品类别	设备名称		型号规格	使用工序	数量	工作时间（h/a）
1	太阳伞座	碳钢储存罐		碳钢结构，容量 40m^3	储存石粉、水泥	2 台	/
2		压机组	挤胶机	22kw	软化塑料颗粒子	6 台	2240
3			油压机	Y34-500 Y24-630	模具压机成型	4 套	2240
4		浸漆线		浸漆槽：4m 长，1.5 米宽，1.5m 有效深度，容积为 9m^3； 余漆收集槽：4m 长，20cm 宽，20cm 有效深度； 晾干流水线：100m 长。	浸漆	1 条	2240
5	休闲家具	电子锯		2kw	开料	2 台	2240
6		平板锯		2kw	开料	2 台	2240
7		六面钻		1kw	钻孔	1 台	2240
8		四面钻		1kw	钻孔	1 台	2240
9		三排钻		1kw	钻孔	1 台	2240
10		铣床机		1kw	开槽铣边	1 台	2240
11		开孔机		1kw	开槽铣边	1 台	2240

12		封边机	0.5kw	封边	4 台	2240

浸漆线产能匹配性分析：

浸漆生产线连续生产，项目浸漆线总长度为108m（浸漆槽4m+收集槽4m+晾干线 100m），浸漆线运行速度为 2m/min，则走完一次浸漆线所需时长为 108m/2m/min =54min，工件上挂时间为 24s/个，浸漆线最大在线工件数为 54min/24s/个*60s =135 个。

浸漆线包括一个 4m×1.5m×1.5m 浸漆槽、一个 4m×0.2m×0.2m 的收集槽和一条 100m 的流水线，每个工件浸漆时间为 4m/(2m/min)=2min，收集槽晾干时间为 4m/(2m/min)=2min，流水线风干固化时间为 100m/(2m/min)=50min。

浸漆线每天运行时间为 8 小时，每天可运作最大工件数目为 135 个 *(60min*8h)/54 个=1200 个/天，工人年工作 280 天，则最大产能为年产 1200 个*280 天=336000 个太阳伞座。考虑到每批次浸漆线操作的差异性，会导致每批次产品生产时间的不确定，以及生产衔接的缓冲期等，产能会有所降低。本项目年产 300000 个太阳伞座，设备能够满足生产的需求。

本项目浸漆线产能核算表见表 2-5。

表 2-5　浸漆线产能核算表

序号	项目	参数	备注
1	浸漆线	设有一个 4m×1.5m×1.5m 浸漆槽、一个 4m×0.2m×0.2m 的收集槽和 100m 的流水线供晾干	
2	工作时间	每天运行 8 小时，年工作 280d	
3	浸漆线运行速度	2m/min	/
4	走完一次浸漆线所需时长	54min	/
5	工件上挂时间间隔	24s	/
6	年太阳伞座最大产量	336000 个	因清洁、设备保养、设备缓冲等原因占用一定生产时。项目实际生产数量按业主计划生产量核算
7	本项目太阳伞座产量	300000 个	
能否满足生产需求		能	/
备注：浸漆槽和余漆回收槽非工作时间处于封闭状态			

综上，生产设备均能够满足本项目太阳伞座的生产，装置配置能力与设计产能较为匹配。

4、主要原辅材料

项目原料均为外购的新料，外购原料详见下表：

表 2-6 主要原辅材料用量一览表

序号	原材料	年用量	最大储存量	存储位置	物料形态	包装方式	备注
1	石粉	2700t	30t	碳钢储存罐	粉末状	散装	货运车直接定量输送进储存罐
2	水泥	500t	30t	碳钢储存罐	粉末状	散装	货运车直接定量输送进储存罐
3	刨花板	60000张	800张	开料区	固态	捆装	1220mm*2440mm，厚度为15mm，重33.6kg/张
4	中纤板	80000张	1000张		固态	捆装	1220mm*2440mm，厚度为15mm，重33.6kg/张
5	五金配件	40t	0.3t	包装区	固态	袋装	外购
6	纸箱	450000个	30000个		固态	袋装	外包装
7	泡沫	3000m³	50m³		固态	袋装	外包装
8	水性漆	8.65t	0.5t	化学品仓库	液态	桶装	20kg/桶
9	封边胶	0.2t	0.02t		固态	袋装	热熔胶
10	机油	0.5t	0.5t		液态	桶装	25kg/桶
11	PP 塑料颗粒（新料）	30t	5t		固态	袋装	25kg/包，为重新报批环评新增原料，属于新料

备注：项目不使用脱模剂，原辅材料中均不含有《两高司法解释的有毒有害物质》(法释(2016)29 号)、《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》的公告(生环部公告 2019 年:第 4 号)所列的物质及元素。

原料中主要化学成分的理化性质见下表：

表 2-7 主要化学成分理化性质一览表

序号	原辅材料	理化性质及用途
1	封边胶	封边胶为热熔胶。项目热熔胶由 53%的 EVA（乙烯-醋酸乙烯共聚物，常温下不挥发或难挥发，CAS 号：24937-78-8）和 47%的氢化树脂（CAS 号：69430-35-9）组成，MSDS 清单详见附件 8。
2	水性漆	水性滚涂白面漆，无色透明油状液体，具有芳香气味，微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂，由 40~50%的聚氨酯合成树脂（CAS 号：25767-39-9）、1~10%的丙二醇丁醚（CAS 号：5131-66-8）、1~10%的 1-乙氧基-2-丙醇（CAS 号：159-02-4）、1~2%的 2-丁醇（CAS 号：78-92-2）、0~2%的 2-羟基乙醚（CAS 号：107-21-1）、

		0~2%的 1-（2-甲氧基丙氧基）-2-丙醇水（CAS 号：34590-94-8）、42~50%的水（CAS 号：7732-18-5）组成，密度为 1.038g/cm^3，沸点＞35°C，闪点 10°C，分解温度 490°C，MSDS 清单详见附件 8。
3	机油	润滑油，由＜70%的加氢石油重烷烃馏分（CAS 号：64742-54-7），5~10%的分散剂，＜10%的溶剂脱蜡重石蜡馏分（CAS 号：9003-29-6），＜2%的降凝剂组成，油状液体，淡黄色至褐色，略带异味。
4	PP 塑料颗粒	（C_3H_6）$_n$，聚丙烯树脂（CAS 号：9003-07-0），微透明白色固体颗粒，熔点 150~170℃，分解温度＞400℃，密度 0.90g/m^3，不溶于水，无危害成分。

本项目休闲家具的生产制造有封边工序，封边胶为热熔胶，热熔胶成分为 53%的 EVA 和 47%的氢化树脂，根据本项目使用的热熔胶成分得知，本项目封边胶不含挥发性物质，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量（GB 33372-2020）》低挥发性胶黏剂的要求。

本项目太阳伞座的生产制造含浸漆工序，项目工件浸涂设备为通过式浸涂设备，工件由传送链送入浸漆槽，浸过涂料后，顺着传送链上升段被提出，工件后沿流水线晾干。项目浸漆区域与晾干区域为密闭空间，仅设有操作人员进出口，浸漆槽和余漆回收槽非工作时间处于封闭状态。项目在厂区浸漆槽按照水性漆 4:1 的比例加水进行稀释调配，使用项目水性漆主剂情况如表 2-8，稀释调配情况如表 2-9：

表 2-8 主要水性漆情况

序号	原材料	年用量	成分	MSDS 含量范围%	本环评取值%	类型	数量（t/a）
1	水性滚涂白面漆	8.65t	聚氨酯合成树脂	40~50	44.5	固份 44.5%	3.849
2			丙二醇丁醚	1~10	5	有机挥发份 13.5%	1.168
3			1-乙氧基-2-丙醇	1~10	5		
4			2-丁醇	1~2	1.5		
5			2-羟基乙醚	0~2	1		
6			1-（2-甲氧基丙氧基）-2-丙醇水	0~2	1		
7			水	42~50	42	水 42%	3.633

备注：项目水性漆各成分比例根据 MSDS 中浓度范围取相对均值，并在浓度范围做少量调整至总和为 100%，相对密度为 1.038g/cm^3。项目水性漆白面漆主剂总量为 8.65t，根据《色漆和清漆挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》（GB/T 23985-2009）中 8.4 计算公式可知项目使用的水性漆白面漆挥发性有机物含量为：[（100-44.5-42）/（100-1.038*42/0.997）]*1.038 *1000=249g/L≤250g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOC 含量要求中工业防护涂料的混凝土防护涂料面漆的标准要求。

表 2-9 水性漆主要成分组成表

名称	主要化学成分	成分比例%	调配后成分比例%	类型
调配后的水性漆	聚氨酯合成树脂	44.5	35.6	固份
	丙二醇丁醚	5	4	有机挥发份
	1-乙氧基-2-丙醇	5	4	
	2-丁醇	1.5	1.2	
	2-羟基乙醚	1	0.8	
	1-（2-甲氧基丙氧基）-2-丙醇水	1	0.8	
	水	42	53.6	水

备注：本项目浸漆工艺水性漆按 4:1 的比例加水稀释。

调配水性漆用量采用以下公式计算：

$$M=\rho\delta s*10^{-3}/（NV\cdot\varepsilon）$$

其中：M—调配水性漆总用量（t/a）；ρ—水性漆干膜密度（g/cm^3）；δ—涂层干膜厚度（mm）；s—涂装总面积（m^2/a）；NV—固含率（调配水性漆的固分占油漆总量的百分比）；ε—上漆率，即水性漆利用率。

本项目浸涂后，在浸涂槽的被涂物出口处有 4 米长收集槽，使被涂物滴落的余漆返流回浸涂槽，并没有造成损耗，涂料的利用率为 100%，本项目上漆率保守取 96%。

表 2-10 项目浸漆参数一览表

产品	产量(套/年)	单个产品面漆面积（m^2）	年浸漆面积（m^2）	干膜膜厚(mm)	干膜密度(g/cm^3)	附着利用率(%)	固含率(%)	调配水性漆用量（t/a）
太阳伞座	300000	0.159	47688.75	0.05	1.55	96	35.6	10.81

大号户外遮阳伞的底座，平均直径约 45cm，高约 4cm。则单个产品浸漆面积为上表面：π*（0.225m）^{2}=0.159m^2；

则调配水性漆总用量=干膜密度 1.55kg/m^3×厚度 0.05mm×浸涂面积 47688.75m^2/a*10^{-3}/(35.6%*96%)=10.81t/a。

本项目水性漆按 4:1 的比例加水稀释，则可计算出水性漆主剂用量为 10.81t/a*4/5=8.65t/a，与建设单位提供用量一致，表明本项目水性油漆用量合理。

5、用能规模

本项目的电力由市政供电管网提供，年用电负荷为40万度。项目不设备用发电机。

6、给排水规模

（1）给水设施：

项目用水由市政供水管网供应，用水主要为太阳伞座混料用水、压膜机冷却用水、调漆用水和员工生活用水。太阳伞座混料用水为200t/a，压膜工序冷却补用水为811.8t/a，调漆用水为2.2t/a，员工生活用水为212.8t/a，即项目总用水量为1226.8t/a。

（2）排水设施：

本项目太阳伞座相关生产设备无需清洗，无生产废水产生，无废水外排，生活污水为191.52t/a，本项目不在污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后，进入一体化生化处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准后，用于厂区内绿化灌溉。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员20人，年工作时间280天，日工作时间8小时，员工在厂区食宿。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述：

一、施工期

本项目租赁现有厂房进行生产，项目所在建筑为建成建筑，建设期间没有新增的土建工程，无基建施工活动，只需进行设备的安装，其环境影响（如噪声）很小，故本评价不进行施工期评价分析。

二、营运期

1、太阳伞座生产工艺流程

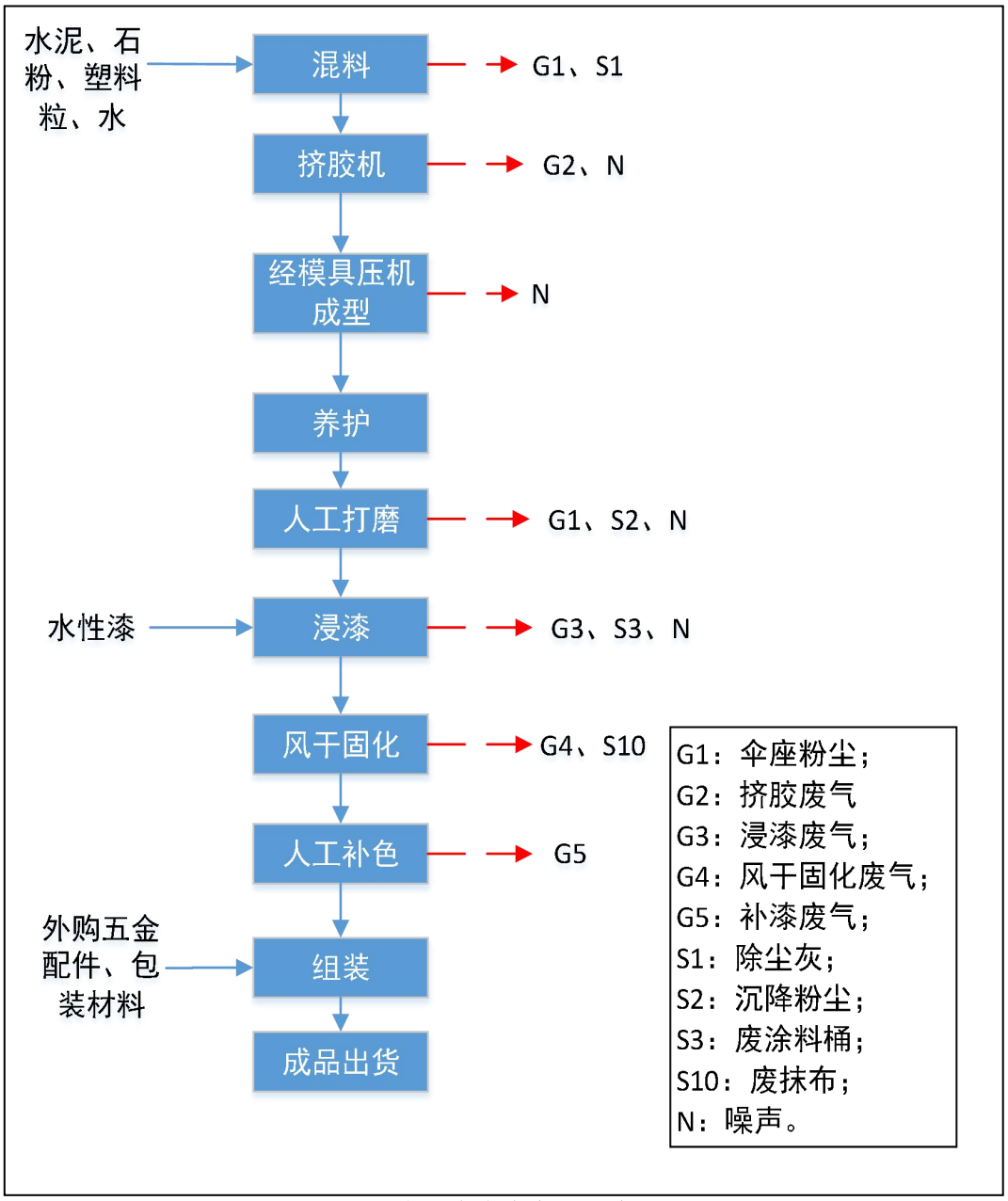


图-1　太阳伞座生产工艺流程图

太阳伞座生产工艺流程说明：

混料：将石粉、水泥、水、PP 塑料颗粒等原材料按 5.4:1:0.4:0.06 的比例混合均匀，此过程会产生粉尘 G1 及除尘灰 S1。

挤胶机：将混料槽混合好的原料通过传送带密闭输送到漏斗，将原料从漏斗中加入挤胶机，混合均匀加热成软泥状，挤胶工序加热温度为 120~150℃，不会超过 PP 塑料等原材料的分解温度，因此不会发生热分解产生分解废气，但加热过程挥发出少量的游离状态的有机单体，以非甲烷总烃为主，此过程会产生挤胶废气 G2 及噪声 N。

经模具压机成型：将挤胶机出来的软泥状原料经人工称重后放置在压膜机平台，经模具 96 压机成型，压膜机内部含冷水机组可协助工件从模具中自动脱模，脱模效果好，无需清洗模具或额外使用脱模剂，此过程会产生一定噪声 N。

养护：经模具压机成型后的半成品置于包装区自然风干，养护 3~7 天左右。

人工打磨：人工使用砂纸对养护后的半成品进行打磨，此过程会产生粉尘 G1、沉降粉尘 S2 以及一定噪声 N。

浸漆和风干固化：打磨后的太阳伞座将运至浸漆房中的浸漆槽，通过浸漆槽上方的通过式悬挂线，将工件依次进入槽体水性漆进行浸漆，再依次出来，每个工件在浸漆槽的通过时间约 2 分钟，后离开浸漆槽，在余漆接收槽内停留 2 分钟，直至工件表面水性漆滴干为止，然后绕流水线一圈自然风干固化，时间为 50min。余漆接收槽内接收的余漆将沿侧边槽回流至浸漆槽。浸漆全工序在封闭空间进行，仅设有操作人员进出口。此过程会产生一定浸漆废气 G3、风干固化废气 G4、废涂料桶 S3、废抹布 S10 和一定噪声 N。

人工补色：极少部分未上色均匀处的产品需工人使用毛扫对浸漆后部分产品进行补色。人工补色工序在浸漆线密闭区域内进行，产生补漆废气 G5。

包装：厂家外购配套的五金配件及包装材料，组装半成品进行包装。

成品出货：包装完毕，即可发货。

2、休闲家具生产工艺流程

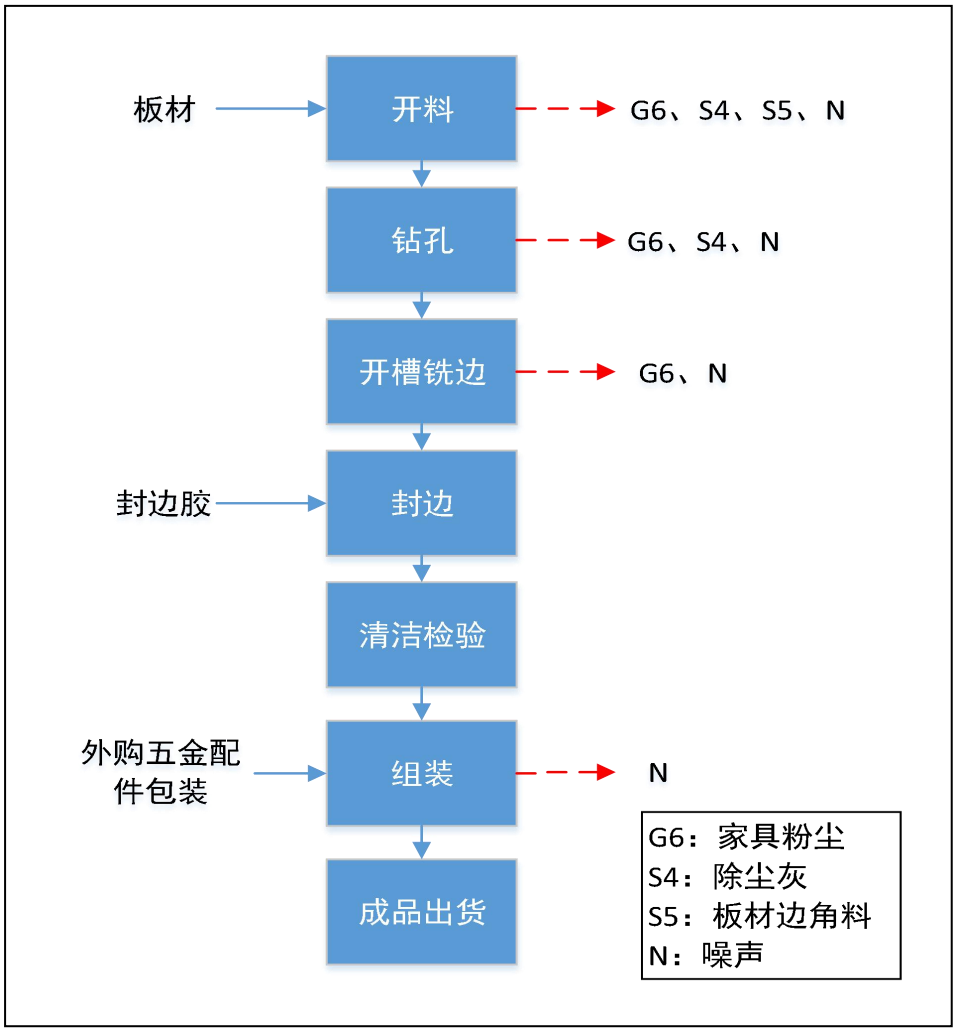


图-2　休闲家具生产工艺流程

休闲家具生产工艺流程说明：

开料：使用电子锯、平板锯等对板材进行裁切开料，此过程会产生粉尘 G6、除尘灰 S4、板材边角料 S5 以及一定噪声 N。

钻孔：使用六面钻、四面钻、三排钻等对开料后的板材进行钻孔。此工序会产生粉尘 G6、除尘灰 S4 以及一定噪声 N。

开槽铣边：使用铣床以及开孔机对钻孔后的板材进行开槽铣边。此工序会产生粉尘 G6 以及一定噪声 N。

封边：使用封边胶、封边机对铣边后的板材进行封边，项目家具封边使用封边胶，操作温度为 70~84℃，固化速度为 8~12 秒，封边胶成分均为不挥发物质，操作温度不会超过封边胶的分解温度，因此此过程无废气产生。

清洁检验：对封边完后产品进行初步的检验以及清洁。

组装：厂家外购配套的五金配件，组装半成品，此过程会产生一定噪声 N。

成品出货：包装完毕，即可发货。

主要产污节点及产污类型：

表 2-11 产污节点汇总表

类型	产污序号	名称	产污节点/环节		主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	伞座粉尘	太阳伞座	储存罐呼吸孔粉尘	颗粒物	持续	经风管直接收集后由“布袋除尘”设施预处理后，再经 15m 排气筒 P1 与处理后的 VOCs 及非甲烷总烃混合排放
				混料工序			经集气罩收集后由“布袋除尘”设施预处理后，再经 15m 排气筒 P1 与处理后的 VOCs 及非甲烷总烃混合排放
				人工打磨工序	颗粒物	持续	以无组织形式排放
	G2	挤胶废气		挤胶工序	非甲烷总烃	间断	经集气罩收集后经“两级活性炭”设施与处理后，经 15m 排气筒 P1 与处理后的颗粒物及 VOCs 混合排放
	G3	浸漆废气		浸漆工序	VOC_s	间断	封闭车间整体抽风收集后经“两级活性炭”设施预处理后，经 15m 排气筒 P1 与处理后的颗粒物及非甲烷总烃混合排放
	G4	风干固化废气		风干固化工序	VOC_s	间断	
	G5	补漆废气		人工补色工序	VOC_s	间断	以无组织形式排放
	G6	家具粉尘	休闲家具	开料、钻孔工序	颗粒物	持续	采用集气罩收集后由独立“布袋除尘系统”设施处理后经 15m 排气筒 P2 排放
				开槽铣边工序	颗粒物	持续	以无组织形式排放

		G7	油烟	厨房		油烟	间断	经收集后由油烟净化装置处理，引至楼顶P3排气筒15m高空排放
		G8	臭气	员工生活污水		臭气	持续	污水处理设施加盖密封，大气稀释，周边绿植
	废水	W1	生活污水	员工生活		生活污水（CODcr、氨氮、BOD_5、SS等）	间断	经三级化粪池+一体化生化处理设施处理后，用于厂区内绿化灌溉
	固废	S1	除尘灰	太阳伞座	混料工序	颗粒物	间断	回用于生产
		S2	沉降粉尘		人工打磨工序	颗粒物	间断	
		S3	废涂料桶		浸漆工序	废涂料桶	间断	收集至危废间，交由生产商家回收利用
		S4	除尘灰	休闲家具	开料、钻孔工序	颗粒物	间断	贮存于一般固废间，定期交由资源回收单位回收处理
		S5	板材边角料			板材	间断	
		S6	生活垃圾	员工生活		生活垃圾	间断	由当地环卫部门清运与处置
		S7	废饱和活性炭	废气处理		活性炭有机物等	间断	收集至危废间，交给有资质单位处理处置
		S8	废机油	维修		危险废物	间断	收集至危废间，交给有危废资质单位处理
		S9	污泥	废水处理设施		一般固废	间断	贮存于一般固废间，交给有污泥处理资质单位处理
		S10	废抹布	浸漆工序		危险废物	间断	收集至危废间，交给有资质单位处理处置
	噪声	N	/	生产过程		机械噪声	持续	减震降噪、距离衰减

与项目有关的原有环境污染问题	佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司位于佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，项目地理中心坐标为 113°33’50”E，23°51’52”N。本项目为新建项目，与本项目有关的周边环境问题是附近农村居民产生的生活污水及生活垃圾，周边道路产生的车辆尾气、交通噪声。 本项目东面紧邻宏达木业，南面、北面为草地，西面隔 3m 道路是一片空地，北面 100m 左右为京港澳高速公路。项目四至实景图如下：

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>项目东面——宏达木业</td><td>项目南面——草地</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>项目西面——空地</td><td>项目北面——草地</td></tr>
</table>

图-3　项目四至图

原有项目建设情况：

原项目租用现有厂房，尚未投产运营。项目选址位于佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，总投资2000万元，其中环保投资20万元，厂房占地面积约3000平方米，规划从事太阳伞座、休闲家具的生产、销售，年产太阳伞座30万套、休闲家具15万套。原环评项目于2020年2月7日通过清远市生态环境局佛冈分局的审批，关于《佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司年产太阳伞座30万套、休闲家具15万套建设项目环境影响报告表》的批复（佛环审批[2020]4号），审批文件见附件1。

重大变动重新报批项目说明：

建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

现建设项目与原环评相比，建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺等均未发生变化，原辅材料新增 PP 塑料颗粒及其配套设备挤胶机的使用。建设项目主要变化情况与《关于引发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>通知》（环办环评函[2020]688 号）对比详见表 2-12。

表 2-12　项目变动情况与重大变动清单对比一览表

序号	环办环评含[2020]688 号清单	重新报批项目情况	是否符合
1	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	该项目位于环境质量达标区，项目产品为太阳伞座与休闲家具，其中休闲家具生产原辅材料与原环评一致；太阳伞座生产线原料新增 PP 塑料颗粒（具体用量见表 2-6，MSDS 报告见附件 8），设备新增 2 个碳钢储存罐、6 台挤胶机、2 套油压机，塑料颗粒经挤胶机加热会新增非甲烷总烃（产污流程见图-1，源强核算见表 4-9）排放，无新增废水排放。	是

建设单位原项目取得环评批复之后，在进行太阳伞座生产线设备的采购过程中发现原批复核准生产设备无法满足太阳伞座的产品生产需求，需重新

	设计太阳伞座生产设备方案。 现项目太阳伞座生产原材料新增PP塑料颗粒及其配套设备挤胶机的使用，导致新增排放大气污染物非甲烷总烃，符合《关于引发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>通知》（环办环评函[2020]688号）中重大变动清单中“第6条 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）”，因此，项目属于重大变动，应重新办理环评手续，进行重新报批。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

本项目位于广东省清远市佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚。根据《清远市环境保护规划研究报告（2007~2020）》和《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函[2011]317 号），建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。

根据清远市生态环境局发布的《2020 年 1-12 月清远市各县（市、区） 空气、水环境质量状况发布》中（http://www.gdqy.gov.cn/xxgk/zzjg/zfjg/qyssthjj/xxgk/zdlyxxgkzl/ggfwsx/sthjzlxxfb/content/post_1346669.html）佛冈县的环境空气质量状况，具体数据见下表：

表 3-1　基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	12	60	20.0	达标
NO_2	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标
CO	第95百分位数24小时平均质量浓度	1200	4000	30.0	达标
O_3	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	92	160	57.5	达标

为了解项目周围环境空气TSP质量现状，引用《佛冈县城集中式饮用水备用水源取水口工程建设项目》于2018年11月24日~11月26日委托广东诺尔检测技术有限公司对佛冈奥园进行监测的数据（见附件6），其中佛冈奥园位于本项目西北面，直线距离为约为1100m，监测结果见表3-2。

表 3-2　项目 TSP 环境空气质量监测结果　　单位：μg/m³

监测点位	污染物	采样时间段	监测结果			评价标准限值	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
			11.24	11.25	11.26				
佛冈奥园 G3	TSP	00:00-24:00	42	36	54	300	0.18	0	达标

由表 3-1 和表 3-2 统计结果可知，评价区域内各监测点的监测因子 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3、TSP 监测结果均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准的要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。说明项目所在区域空气环境质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目附近地表水水体为潭江河[佛冈洞天蜡烛-佛冈县城湖滨]，根据《广东省水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号）以及《清远市环境保护规划研究报告（2007~2020）》，项目所在区域水体属Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

本项目为了解潭江河水环境质量现状，本次环评水环境质量现状引用《佛冈县城集中式饮用水备用水源取水口工程建设项目》中于 2018 年 11 月 24 日~11 月 26 日广东诺尔检测技术有限公司对潭江河 W2、W3 断面进行的现状检测数据（见附件 6），本项目不外排生活污水及生产废水，引用的监测断面与本项目距离为约 1200m、2300m，监测时间为 2018 年 11 月，总体符合导则要求，水质监测点位图见下图 3-1。

表 3-3 地表水水质现状监测结果 （单位 mg/L，pH 除外)

日期 / 项目 / 断面		pH	DO	COD_{cr}	BOD_5	氨氮	阴离子表面活性	总磷
W2	2018.11.24	6.72	4.1	8	1.5	0.075	0.05（L）	0.04
	2018.11.25	6.85	4.0	7	1.1	0.102	0.05（L）	0.03
	2018.11.26	6.77	3.9	8	1.3	0.083	0.05（L）	0.03
W3	2018.11.24	6.97	3.9	11	2.0	0.114	0.05（L）	0.04
	2018.11.25	7.03	3.8	9	1.5	0.123	0.05（L）	0.03
	2018.11.26	7.05	3.7	10	1.6	0.118	0.05（L）	0.02
标准限值		6~9	6	15	3	0.5	0.2	0.1
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标



图 3-1 水质监测点位图

监测数据表明：湛江[佛冈洞天蜡烛-佛冈县城湖滨]（注：佛冈县城湖滨位于 W2 监测断面处）监测断面 W2、W3 的各项目监测因子浓度值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，无超标情况出现，表明项目附近的地表水水质现状较好，能满足相应水环境功能区划要求。

3、声环境质量现状

根据现场勘查，本项目厂界外周边 50m 范围内以工业厂房为主，无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

5、土壤、地下水环境

项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

6、生态环境

由于项目租用已建厂房，土建工程已基本结束，无需对土壤、植被等进行扰动，因此，预计项目在落实本报告提倡环保措施后，对该区生态环境影响较小。项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

环境保护目标

（1）大气环境

项目所在区域属环境空气二类区，北边厂界 320m 外的三八村为居民区，500 米范围内不存在其它自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，建设项目应采取有效措施，控制废气污染物的排放，保护该区空气质量，使项目所在区域的空气质量不因该项目而受到明显影响。

（2）声环境

建设单位厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，控制各种生产设备运行时产生的噪声排放，可以保护该区声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类。

（3）地下水环境

建设单位厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目采取适当的环保措施，控制项目不外排污水，保护目标是使评价区内的水环境质量不因本项目的建设而明显恶化。

（4）生态环境

保护该项目建设地块的城市生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生活环境。

（5）环境保护敏感点

本项目影响范围内的敏感点分布见表 3-3 所示，敏感点分布图见附图五。

表 3-3 项目附近敏感点一览表

名称	坐标/m		敏感点性质	规模	环境保护目标	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
三八村	0	430	居民区	300 人	大气环境二类区	N	320

注：本坐标系是以项目中心为（0,0），东西向为 x 轴坐标，南北向为 y 轴坐标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目不属于污水处理厂纳污范围，营运期生活污水经三级化粪池+一体化生化处理设施处理后，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准后，回用于厂区内绿化灌溉。

表 3-4 废水污染物排放标准限值表（pH 值除外，单位 mg/L）

污染物指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准	6~9	/	≤10	/	8

2、大气污染物排放标准

（1）太阳伞座生产制造：项目压机成型、人工打磨工序产生的颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 散装水泥中转站及水泥制品生产标准及表 3 无组织排放限值；压机成型工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；浸漆和风干固化工序产生的 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）“表 1 排气筒 VOCs 排放限值”中第Ⅱ时段排放标准以及“表 2 无组织排放监控点浓度限值”的相关要求。太阳伞座生产制造过程产生的颗粒物、非甲烷总烃和 VOCs，经“布袋除尘器+两级活性炭”处理达标后由 1 根 15m 排气筒 P1 高空排放。

（2）休闲家具生产制造：项目开料、钻孔、开槽铣边工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准。休闲家具生产制造过程产生的颗粒物采用集气罩收集，经布袋除尘器处理处理达标后的废气由 1 根 15m 排气筒 P2 高空排放，未收集的少量封边有机的废气以无组织形式排放。

项目厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

表 3-5 本项目执行的大气污染物排放标准

产污环节	污染物	15m排气筒编号	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 (mg/m^3)	执行标准
挤胶	非甲烷总烃①	P1	100	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 及表 9
浸漆、风干固化、人工补色	VOCs	P1	30	2.9	2.0	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 第Ⅱ时段限值及表 2
混料、人工打磨	颗粒物	P1	10	/	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 2 散装水泥中转站及水泥制品生产标准及表 3
开料、钻孔、开槽铣边	颗粒物	P2	120	2.9	0.5②	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段

备注：①单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 的限值为 0.5kg/t 产品。

②太阳伞座混料、人工打磨工序产生的颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）的无组织浓度为 0.5mg/m³，休闲家具开料、钻孔、开槽铣边工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的无组织浓度为 1.0mg/m³，由于两个产品生产均在同一个厂区内进行，项目颗粒物无组织从严执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）。

③附近 200m 范围内最高建筑物为宏达木业一层高厂房约 4 米，详见四至图。本项目排气筒高度为 15m，能够满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5 m 以上的要求。

表 3-6 项目厂区内 VOCs 无组织排放限值一览表

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

厂区食堂设有 2 个炉灶，食堂油烟经油烟净化器处理后达到《饮食业油

烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中的小型标准后经 15m 高排气筒 P3 排放，见表 3-7。

表 3-7 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准炉头数	≥1，＜3	≥3，＜6	≥6
允许排放浓度（mg/m^3）	2.0		
设施最低允许净化率（%）	60	75	85

3、噪声排放标准

营运期项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

表 3-8 环境噪声标准限值(等效声级 LAeq：dB（A）)

类　别	昼　间	夜　间
2 类	≤60	≤50

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的要求。危险废物执行《国家危险废物名录（2021 年版）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）相关要求。

总量控制指标	建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。 （1）废水总量控制指标： 项目废水回用于厂区内绿化灌溉，不外排，不设置废水总量控制指标。 （2）废气总量控制指标： 本项目 VOCs 有组织排放量为 0.1697t/a (含非甲烷总烃 0.0097t/a)，无组织排放量为 0.1213t/a (含非甲烷总烃 0.0324t/a)，合计 VOCs 排放量为 0.2910t/a。 （3）固体废物总量控制指标： 本项目的固废均得到妥善处置，外排量为零，不设固废排放量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目厂房租用现有厂房，施工期仅存在设备搬运时造成的影响。 设备搬运时，会产生一定的施工作业噪声，主要包括零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、施工人员的吆喝声、搬运设备时的撞击声。本项目设备搬运时产生的噪声主要为瞬时噪声，其产生的噪声声级约为 70-85dB（A）。 本项目施工期产生的噪声主要为瞬时噪声。经过加强管理，严格控制设备安装时间（06:00-12:00 和 12:00-18:00），严禁在休息时间（12:00-14:00 和 18:00-06:00）进行施工；且本项目设备搬运时间较短，经过距离衰减、墙体隔声后，预计不会对周围声环境造成较大影响。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** 项目产生的废气主要为伞座粉尘 G1，挤胶废气 G2，浸漆废气 G3，风干固化废气 G4，补漆废气 G5，家具粉尘 G6，油烟 G7，一体化生化处理设施臭气 G8。 （1）伞座粉尘G1 本项目要求建设料棚均为全封闭的料棚，上部留有通风区域，伞座粉尘主要包括汽车运输扬尘、储存罐顶呼吸孔及罐底粉尘、混料粉尘、人工打磨工序粉尘，粉尘颗粒物属于可沉降污染因子。 ①汽车运输扬尘 水泥、石粉分别储存于40m^{3}的碳钢储存罐中，货运泵车直接按储存罐的75%的负荷将水泥、石粉分别定量输送进碳钢储存罐中，厂区的运输车要求限速、不能超载，厂区地面已全部完成硬化，车辆在封闭的车间内行驶，进行定期清扫和洒水，可有效抑尘，降低道路含尘量，对周围环境影响较小。 ②储存罐呼吸孔粉尘 本项目水泥、石粉为40m^{3}的碳钢圆形筒储存罐，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中的《3021、3022、3029

水泥制品制造行业系数手册》，各种水泥制品物料输送时颗粒物产污系数为0.19kg/t产品，本项目石粉、水泥的输送量分别为2700t/a和500t/a，则储存罐顶呼吸孔粉尘为0.608t/a。

③混料粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》，各种水泥制品物料搅拌时颗粒物产污系数为 0.523kg/t，本项目石粉使用量为 2700t/a、水泥使用量为 500t/a，PP 塑料颗粒 30t/a，水泥、石粉入罐储存，本项目原材料塑胶粒均为颗粒状（粒径≥5mm），不产生粉尘，混料产生的粉尘主要是来源于水泥、石粉投料过程，则混料产生的粉尘量为 1.6736t/a。

④人工打磨粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》，人造石材（碎石颗粒、粉料、不饱和树脂等）抛光颗粒物产污系数为 0.051kg/m^3，本项目石粉使用量为 2700t/a、水泥使用量为 500t/a，PP 塑料颗粒 30t/a，根据建设单位提供资料，项目产品密度约为 2300kg/m^3，则人工打磨工序产生的粉尘量为 0.0716t/a。

储存罐顶呼吸孔及罐底粉尘为 0.608t/a，混料粉尘为 1.6736t/a，人工打磨粉尘为 0.0716t/a，太阳伞座生产产生的粉尘总量为 2.3532t/a。

表 4-1 太阳伞座颗粒物产生情况

产品类别	产尘工序	材料使用量	产生系数	产生量（t/a）
太阳伞座	汽车运输扬尘	石粉 2700t/a，水泥 500t/a，PP 塑料颗粒 30t/a	/	少量
	储存罐顶呼吸孔及罐底粉尘		0.190kg/t	0.6080
	混料粉尘		0.523kg/t	1.6736
	人工打磨粉尘		0.051kg/m^3	0.0716
	伞座粉尘总量		/	2.3532

根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，颗粒物等质量较大的颗粒物，沉降较快，在空气中停留暂短时间后也将沉降于地面。因此，项

目在工位设置隔板，可以有效阻挡颗粒物的扩散。在车间厂房阻拦作用下散落范围很小，一般在 5m 以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少，30%粉尘（颗粒物）可在车间内沉降。设备全年工作 280d，每天工作 8h。

按照《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》中的有关公式，建设单位将在混料粉尘产生处、压机车间的挤胶机（6 台）处分别设可移动式平口有边集气罩收集，为尽可能的提高收集效率，集气罩内保持一定的均衡负压，收集系统风速应控制不低于 0.5m/s 以上，项目拟设 7 个集气罩，集气罩尺寸见表 4-2，收集效率按 90%计算，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的排气量 Q。

$$Q=3600（5x^2+F）v_x$$

其中 x 一集气罩至污染源的距离，项目设置集气罩属于可移动式平口有边集气罩，不影响工艺操作、更换模具和检修）；F 一集气罩口面积；V_x 一控制风速，又因考虑到风管阻力，系统实际风量需大于设计风量，项目具体风量设计见表4-2。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）布袋除尘器处理粉尘为可行性技术，处理效率为 99%，本项目保守估计按 95%计。

此风机风量可满足实际需求，布袋除尘系统为污染防治可行性技术，压机车间的颗粒物经“布袋除尘器”集中进行处理，浸漆车间的有机废气经“两级活性炭”处理，项目太阳伞座生产线的颗粒物和有机废气各自预处理后，由 1 根 15m 排气筒 P1（总风量为 38000m^3/h）混合排放。

表4-2 太阳伞座废气处理设施风量计算参数一览表

排气筒	位置		数量	尺寸（m）	污染源到吸风口距离（m）	控制风速（m/s）	换气数（次/h）	设计风量（m^3/h）	实际风量（m^3/h）
P1	储存罐呼吸孔①		2	风管半径：0.3	风管直连	1.2	/	610	38000
	混料区		1	集气罩：1.2×1.0	0.3	1.2	/	7128	
	压机车间	挤胶机	6	集气罩：0.8×0.5	0.2	1.0	/	12960	
	浸漆车间②		1	空间：50×4×2.5	整体抽风	/	30	15000	

注：①根据风管风量计算公式 Q=FV3600（Q 为风量（m^3/h），F 为风管截面积（m^2），V 为风速（m/s））可得，2 个储存罐呼吸孔的风量 Q=2*π*（0.3/2）^{2}*1.2*3600=610m^3/h。②根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》：车间所需新风量= N*车间面积*车间高度（N 为换气次数，单位：次/h）；废气捕集率=车间实际有组织排气量/车间所需新风量。挤胶工序、浸漆工序、风干固化、人工补漆工序均年运行 280 天，日均运行 8 小时。项目浸漆区域与风干固化区域相连通，评价要求浸漆、风干固化区域全封闭。密闭空间长 50m，宽 4m，高 2.5 米。产生的有机废气经密闭区域整体抽风收集后，本项目所需新风量按照密闭空间体积和取 30 次小时换气次数计算（依据《涂装车间设计手册》，晾干室（流平）换气次数≥30 次/h，本项目取 30 次/h）。整车抽风所需风量为 15000m^3/h，根据同类型工程项目，密闭情况较好预计废气收集效率可达 90%。

布袋除尘器是含尘气体在引风机吸引力的作用下进入灰斗，经导流板后被均匀分配到各条滤袋上。粉尘被拦截在滤袋，气体则穿过滤袋，经过净气室后外排，是一种干式高效过滤式除尘器。布袋除尘器的处理烟气量可从每小时几立方米到几百万立方米。布袋除尘器除尘效率达到 99%以上，本项目取效率 95%。同时布袋除尘器投资费用适中、过滤面积大、过滤效果好、而且使用寿命长等特点。太阳伞座颗粒物有组织排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 散装水泥中转站及水泥制品生产标准。同时加强车间通排风，其厂界浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 无组织排放限值（颗粒物周界外浓度最高点≤0.5mg/m^3），不会对周边环境造成明显不良影响。

（2）挤胶废气 G2

本项目太阳伞座挤胶工序产生的废气主要为有机废气，在本项目的挤胶工序中，原料 PP 塑料颗粒的加热温度控制在 120~150℃之间，不会达到原料的分解温度，因此热分解时不产生有毒有害的气体；但这些中残留的少量未聚合小分子物质，在加热过程中容易挥发出来，主要为碳氢化合物，产生的有机废气按非甲烷总烃计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《292 塑料制品制造行业系数手册》，2927 配料-混合-挤出工序产污系数为 2.7kg/t 产品，拟建项目使用 PP 塑料颗粒为 30t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.081t/a。

太阳伞座挤胶机设置集气罩收集，集气罩参数见表 4.2，参考《深圳市典

型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》，压机车间挥发性有机废气为移动式平口有边集气罩收集，属于外部性集气设备，集气效率取 60%，浸漆车间挥发性有机废气为密闭空间整体收集，仅在人员和物料进出时打开，属于密封负压集气设备，集气效率取 90%，压机车间挤胶废气（非甲烷总烃）经收集后与浸漆车间有机废气一起经“两级活性炭”处理，预计处理效率可达 80%。预处理的有机废气与压机车间的粉尘由 1 根 15m 排气筒 P1（总风量为 38000m^3/h）混合排放。

（3）浸漆废气 G3、风干固化废气 G4、补漆废气 G5

项目浸漆、风干固化、补漆工序均在浸漆线密闭区域内进行，根据项目原料成分及用量清单，结合参考《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》（征求意见稿）（2017 年 6 月 26 日），本项目太阳伞座的生产使用水性漆主剂为 8.65t/a，水性漆按 4:1 的比例加水稀释的调配水性漆总量为 10.81t/a，调配后的水性漆附着利用率为 96%。项目浸漆工序中水性漆溶剂挥发比例约为 10%，风干固化工段水性漆溶剂挥发比例约为 90%。极少部分未上色均匀处的产品需工人使用毛扫对浸漆后部分产品进行补色，有机废气产生量少，且人工补色工序在浸漆线密闭区域内进行，不做定量分析。

项目浸漆车间水性漆物料平衡见下表：

表 4-3 项目使用水性漆物料平衡情况（单位：t/a）

投入方					产出方			
代号	物料名称			数量	代号	产出物名称		数量
1	调配后的浸漆水性漆①10.81	成膜固份	聚氨酯合成树脂	3.848	1	损耗部分②	水性漆	0.4324
2		挥发份	丙二醇丁醚	0.4324	2	产品附着	成膜固份	3.6944
3			1-乙氧基-2-丙醇	0.4324	3	浸漆工序有组织收集	总 VOCs	0.0800
4			2-丁醇	0.1297	4	浸漆工序无组织排放	总 VOCs	0.0089
5			2-羟基乙醚	0.0865	5	风干固化工序有组织收集	总 VOCs	0.7201
6			1-（2-甲氧基丙氧基）-2-丙醇水	0.0865	6	风干固化工序无组织排放	总 VOCs	0.0800

7		挥发份	水	5.794	7	挥发	水	5.7942
合计		/		10.81	合计			10.81

备注①调配水性漆中，固份占比为 35.6%，挥发份占比为 10.8%，水占比为 56.3%。
②调配后的水性漆附着利用率为 96%，4%属于风干滴落损耗部分，用抹布擦走。

表 4-4 项目水性漆 VOCs 平衡情况表（单位：t/a）

名称	进入		产出		
	用量	VOCs 进入量	去向		VOCs 产出量
水性漆	8.65	1.168	损耗部分①		0.2790
			无组织排放	浸漆工序	0.0089
				风干固化工序	0.0800
			净化系统去除	浸漆工序	0.0640
				风干固化工序	0.5761
			有组织排放	浸漆工序	0.0160
				风干固化工序	0.1440
进入总量		1.168	产出总量		1.168

备注：①损耗部分用抹布擦走，废抹布密封储存，定期交由危废资质单位处理

③污染源及废气治理方案

项目水性漆 VOCs 产生量为 1.168t/a，其中浸漆工序 VOCs 产生量为 0.0889t/a，风干固化工序 VOCs 产生量为 0.8001t/a，损耗部分（含人工补色）为 0.2790t/a。浸漆废气和风干固化废气收集后，经“两级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒 P1（总风量为 38000m³/h）与压机车间废气混合排放。

活性炭吸附装置工作原理：本项目根据有机废气浓度情况，采用活性炭吸附法处理，有机废气进入蜂窝碳作为活性炭吸附装置填料，蜂窝碳为多孔蜂窝状，内部可根据要求造孔，具有空气结构发达，比表面积大，流体阻力小等优点，具有优良的吸附性能，适合低浓度的有机废气净化选用，根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）可知活性炭吸附为可行性技术，而本项目有机废气的产生特点为低浓度，因此在技术上是完全可行的，目前国内在有机废气治理方面已经大量使用了该技术。

表 4-5 本项目活性炭吸附装置设计参数表

排气筒	风量 (m^3/h)	设备尺寸 (长×宽×	活性炭颗粒密度 (t/m^3)	BET 比表面积 m^2/g	横向强度 MPa	纵向强度 MPa	装炭层数	装碳量(t)	气体流速 (m/s)	空塔气速 (m/s)	停留时间 (s)

		高)mm									
P1	38000	3500×1310×1850	0.5	950	0.4	1.0	4	1.32	1.07	0.8	0.7

备注：①项目所用蜂窝活性炭 BET 比表面积、横向强度、纵向强度设置参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中的 6.3.3.1 d）：“蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m^2/g”；

②气体流速（过滤风速）设置符合（HJ 2026-2013）中的 6.3.3.3 ：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”；

③《2013 版环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》：“蜂窝活性炭密度为 0.5t/m^3”。

表 4-6 项目挤胶、浸漆、风干固化工序产生的有机废气产排情况

污染源	污染物	排放形式	产生情况			排放情况		
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a
挤胶	非甲烷总烃	有组织（P1）	0.5710	0.0217	0.0486	0.1142	0.0043	0.0097
		无组织	/	0.0145	0.0324	/	0.0145	0.0324
浸漆、风干固化	VOCs	有组织（P1）	9.40	0.3572	0.8001	1.8800	0.0714	0.1600
		无组织	/	0.0397	0.0889	/	0.0397	0.0889

参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环境保护厅，2015 年 1 月)，吸附法的去除效率通常为 50~ 80%，本评价活性炭吸附装置对有机废气的去除效率保守估计取值，第一级活性炭处理效率为 60%，第二级活性炭处理效率为 50%。生产车间两级活性炭吸附装置废气处理效率按 1-（1-60%）×（1-50%）=80%的处理效率进行核定，VOCs 排放浓度可满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段限值，同时加强车间通排风，其厂界浓度可满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段限值无组织排放限值（颗粒物周界外浓度最高点≤2.0mg/m^3），不会对周边环境造成明显不良影响。

（4）家具粉尘 G6

本项目板材开料、钻孔、开槽铣边过程会产生粉尘，粉尘颗粒物属于可沉降污染因子，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《211 木质家具制造行业系数手册》，2110 下料时颗粒物产

污系数为 150g/m³ 产品，磨光工序颗粒物产污系数为 23.5g/m³ 产品，本项目刨花板使用量为 2016t/a、中纤板使用量为 2688t/a，根据建设单位提供资料，项目产品密度约为 600kg/m³，板材开料、钻孔、开槽铣边产生的粉尘分别为 1.1760t/a、1.1760t/a、0.1842t/a，则家具粉尘产生总量为 2.5362t/a。

按照《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》中的有关公式，板材开料、钻孔处经开放侧吸式集气罩收集，为尽可能的提高收集效率，集气罩内保持一定的均衡负压，收集系统风速应控制不低于 0.5m/s 以上，项目拟设 7 个集气罩，集气罩尺寸见表 4-7，收集效率按 90%计算，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的排气量 Q。

$$Q=3600（5x^2+F）v_x$$

其中 x 一集气罩至污染源的距离，项目设置集气罩属于开放侧吸式集气罩，不影响工艺操作、更换模具和检修）；F 一集气罩口面积；V_x 一控制风速，又因考虑到风管阻力，系统实际风量需大于设计风量，项目具体风量设计见表 4-7。

表4-7 休闲家具废气处理设施风量计算参数一览表

排气筒	位置	数量	尺寸（m）	污染源到吸风口距离（m）	控制风速（m/s）	设计风量（m³/h）	实际风量（m³/h）
P2	开料	4	集气罩：1.0×0.4	0.2	0.8	6912	15000
	钻孔	3	集气罩：1.0×0.4	0.2	0.8	5184	

按照《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》中的有关公式，建设单位将在板材开料、钻孔处经集气罩收集，集气罩正对产生源，收集效率约 90%，收集后采用布袋除尘器进行处理，总风机风量为15000m³/h，此风机风量可满足实际需求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）布袋除尘系统除粉尘为污染防治可行性技术，处理效率为 99%，本项目保守估计按95%计。则项目休闲家具生产线的颗粒物经“布袋除尘器”集中进行处理，处理达标后的废气由1根15m 排气筒 P2（风量15000m³/h）高空排放。

（5）厨房油烟 G8

项目共有 20 人在厂内食宿，食堂位于办公生活区，设基准灶头 2 个，厨房使用液化气，属于清洁燃料，煤气燃烧后烟气主要污染物为 SO_2、NO_x，产

生量较少。根据资料统计，目前居民人均日食用油用量约 30g/人·d，则食用油用量 0.6kg/d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，烹调过程中油烟挥发量取 3%，则油烟产生量约 0.018kg/d (0.005t/a）。按食堂每天工作时间 4 小时计，即油烟产生量为 0.0045kg/h。厨房安装静电型油烟净化设备对油烟进行净化处理，根据《广州市饮食服务业油烟治理技术指引》，每个炉头设计风量为 2000m^3/h，则每天油烟废气量为 16000 m^3/d，年工作 280 天，则一年的油烟废气量为 4.48×$10^6$$m^3$/a，油烟产生浓度约为 1.125 mg/$m^3$，收集净化效率取 60%，则净化后油烟排放量为 0.008t/a，排放浓度为 0.4167mg/m^3，油烟采用抽风机由内置烟井引至大楼顶楼排放，执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）最高标准（油烟排放浓度小于 2.0mg/m^3）。

表 4-8 原项目食堂油烟废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	排放形式	产生情况			排放情况		
			产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
油烟废气	油烟	有组织 P3	1.1250	0.0045	0.0050	0.4167	0.0017	0.0020

（6）污水设施臭气 G9

本项目污水处理系统会产生一定量的恶臭气体，主要来源于污水厌氧处理及污泥浓缩过程。由于污水处理系统体积较小，建设单位将其平时加盖，仅定期监测及检修时会开盖敞露较短时间。本次环评仅对污水处理系统产生的恶臭进行定性分析，生活污水污染程度相对较低，因此污泥中产生的臭气浓度亦较低，经过通风扩散、稀释衰减等作用，加上设施周边种植的绿化对臭气起到一定的屏蔽、吸收效果。同时建设单位需对污水处理系统加强管理，采取措施减少其恶臭气体排放。项目污水站排放的恶臭气体可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准的限值要求，预计对周边环境的影响不明显。

综上所述，本项目产生的废气对周围大气环境影响很小。

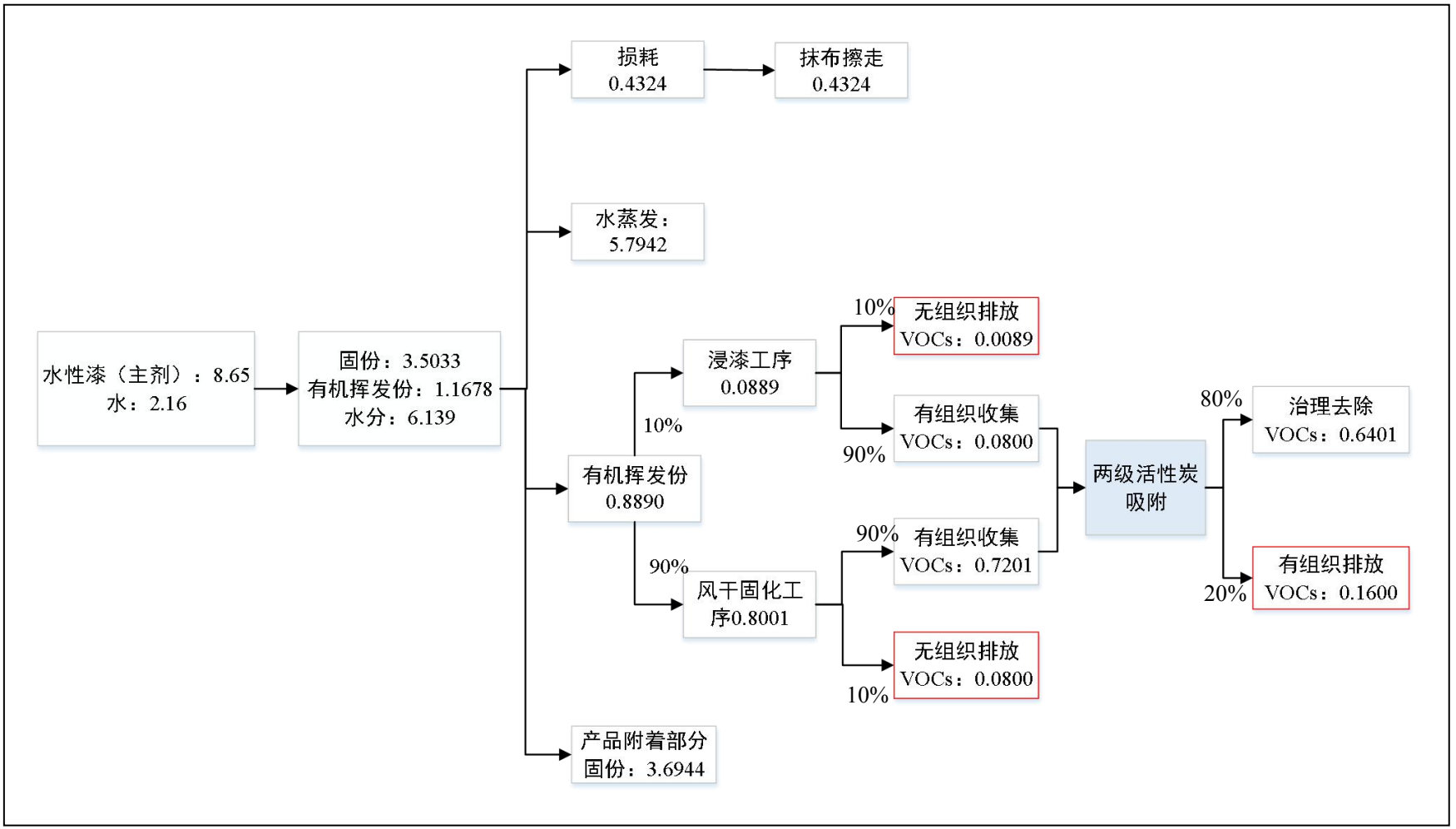


图 4-1 项目水性漆平衡图（t/a）

本项目废气排放口基本情况见表 4-9.1，大气污染物排放情况见表 4-9.2：

表 4-9.1 废气排放口基本情况一览表

编号	排放口类型	地理坐标		高度（m）	内径（m）	温度	污染物	排放标准		
		经度	纬度					名称	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)
排气筒 P1	一般排放口	113°33'50.055"	23°51'51.671"	15	0.9	25℃	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 2 散装水泥中转站及水泥制品生产标准	10	/
							VOCs	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第Ⅱ时段限值	30	2.9
							非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4	100	/
排气筒 P2	一般排放口	113°33'50.842"	23°51'51.159"	15	0.6	25℃	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段	120	2.9
排气筒 P3	一般排放口	113°33'47.825"	23°51'48.851"	15	0.3	32℃	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中的小型标准	2.0	/

表 4-9.2 项目大气污染物排放情况明细表

污染源	生产工序	污染物	排放方式	废气量 m³/h	污染物产生情况			治理措施					污染物排放情况			排放时间 Hr/a
					浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集方式	收集效率（%）	治理工艺	去除效率%	是否为可行性技术	浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
太阳伞座生产	挤胶	非甲烷总烃	有组织（P1）	38000	0.5710	0.0217	0.0486	集气罩收集	60	两级活性炭	80	☑是 □否	0.1142	0.0043	0.0097	2240
			无组织	/	/	0.0145	0.0324	/	/	/	/	/	/	0.0145	0.0324	2240
	储存罐呼吸孔粉尘	颗粒物	有组织（P1）	38000	7.14	0.2714	0.6080	风管直连	100	布袋除尘	95	☑是 □否	0.3571	0.0136	0.0304	2240

太阳伞座生产	混料	颗粒物	有组织（P1）	38000	17.70	0.6724	1.5062	集气罩收集	90	布袋除尘	95	☑是□否	0.8848	0.0336	0.0753	2240
			无组织	/	/	0.0747	0.1674	/	/	/	/	/	/	0.0747	0.1674	2240
	浸漆、风干固化	VOCs	有组织（P1）	38000	9.40	0.3572	0.8001	封闭车间整体收集	90	两级活性炭	80	☑是□否	1.8800	0.0714	0.1600	2240
			无组织	/	/	0.0397	0.0889	/	/	/	/	/	/	0.0397	0.0889	2240
	人工补色	VOCs	有组织（P1）	/	/	/	排放量小，不作定量分析	封闭车间整体收集	90	/	/	/	/	/	排放量小，不作定量分析	2240
	人工打磨	颗粒物	无组织	/	/	0.0320	0.0716	/	/	/	/	/	/	0.0320	0.0716	2240
休闲家具生产	开料	颗粒物	有组织（P2）	15000	31.50	0.4725	1.0584	集气罩收集	90	布袋除尘	95	☑是□否	1.5750	0.0236	0.0529	2240
			无组织	/	/	0.0525	0.1176	/	/	/	/	/	/	0.0525	0.1176	2240
	钻孔	颗粒物	有组织（P2）	15000	31.50	0.4725	1.0584	集气罩收集	90	布袋除尘	95	☑是□否	1.5750	0.0236	0.0529	2240
			无组织	/	/	0.0525	0.1176	/	/	/	/	/	/	0.0525	0.1176	2240
	开槽铣边	颗粒物	无组织	/	/	0.0822	0.1842	/	/	/	/	/	/	0.0493	0.1105	2240
食堂	员工生活	油烟	有组织（P3）	4000	1.1250	0.0045	0.0050	/	/	油烟净化设备	60	☑是□否	0.4167	0.0017	0.0020	1200
污水设施臭气	员工生活污水	臭气	无组织	/	/	≤20（无量纲）		/	/	/	/	/	/	≤20（无量纲）		/

表 4-9.3 项目大气污染物达标情况汇总表

污染源	污染物	排放方式	排气筒高度（m）	废气量 m^3/h	污染物产生情况			污染物排放情况			排放标准	执行标准 mg/m^3	达标评价 Y/N
					浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a			
太阳伞座生产	非甲烷总烃	有组织（P1）	15m	38000	0.5710	0.0217	0.0486	0.1142	0.0043	0.0097	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	100	Y
		无组织	/	/	/	0.0145	0.0324	/	0.0145	0.0324		4.0	Y
	颗粒物	有组织（P1）	15m	38000	24.84	0.9439	2.1142	1.2419	0.0472	0.1057	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)	10	Y
		无组织	/	/	/	0.1067	0.2390	/	0.1067	0.2390		0.5	Y
	VOCs	有组织（P1）	15m	38000	9.40	0.3572	0.8001	1.8800	0.0714	0.1600	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	30	Y
		无组织	/	/	/	0.0397	0.0889	/	0.0397	0.0889		2.0	Y
休闲家具生产	颗粒物	有组织（P2）	15m	15000	63.00	0.9450	2.1168	3.1500	0.0473	0.1058	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	120	Y
		无组织	/	/	/	0.1872	0.4194	/	0.1872	0.4194		0.5	Y
食堂	油烟	有组织（P3）	15m	4000	1.1250	0.0045	0.0050	0.4167	0.0017	0.0020	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）	2.0	Y
污水设施臭气	臭气	无组织	/	/	/	≤20（无量纲）		/	≤20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	≤20（无量纲）	Y

运营期环境影响和保护措施

（7）环境管理及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）的要求，结合项目实际情况，为本项目制定大气污染源监测计划。详见下表。

表 4-10 项目环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测采样和分析方法
排气筒 P2	颗粒物	1 次/年	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放浓度限值	《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》
排气筒 P1	VOCs、非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第Ⅱ时段限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值； 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 及表 9 标准； 颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 散装水泥中转站及水泥制品生产标准及表 3 无组织排放限值； 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值臭气浓度二级标准新建项目的限值要求。	
厂界上风向 G1	VOCs、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/季度		
厂界下风向 G2				
厂界下风向 G3				
厂界下风向 G4				

（8）废气对敏感点影响分析

项目北边厂界 320m 外为居民区，属于大气敏感点保护目标，根据附件 7，2020 年佛冈县环境空气达标率达 98.4%，本项目颗粒物、VOCs、非甲烷总烃均位于封闭式厂房，处理措施为布袋除尘系统和二级活性炭，颗粒物处理效率 95%以上，VOCs、非甲烷总烃处理效率达 80%以上，经过以上可行性措施处理后，项目废气排放不会对大气造成明显影响。

综上所述，本项目产生的颗粒物、VOCs、非甲烷总烃经以上措施处理后，

可以符合相关的排放要求，不会对周围大气环境造成明显的影响。

2、 废水

（1）给水

项目用水由市政供水管网供应，用水主要为太阳伞座混料用水、压膜工序冷却用水、调漆用水和员工生活用水。

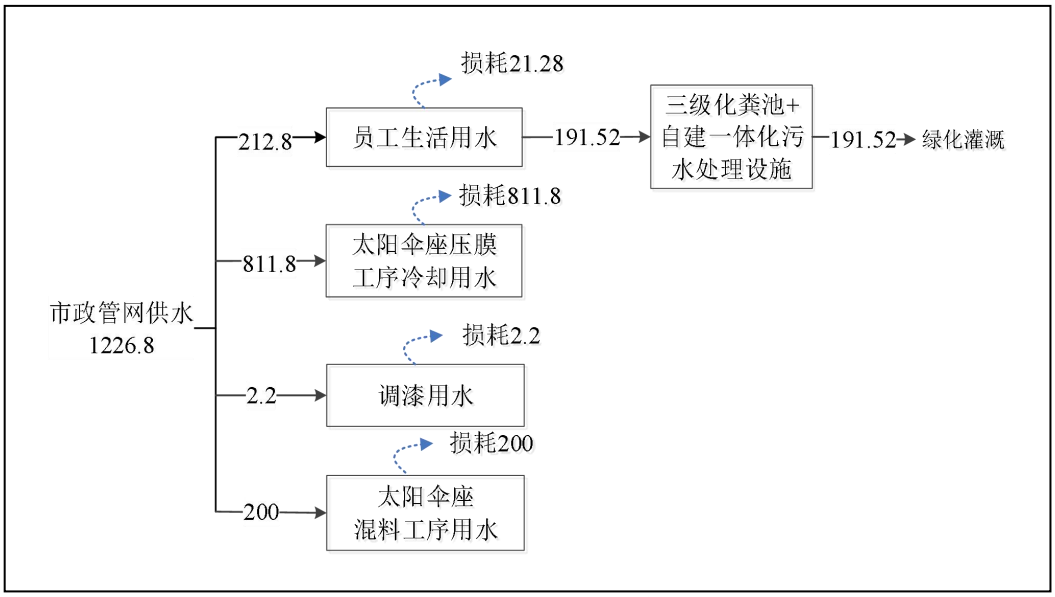


图 4-2　本项目水平衡图（单位 t/a）

①太阳伞座混料用水

太阳伞座的生产需要将石粉、水泥、水、PP 塑料颗粒等原材料按 5.4:1:0.4:0.06 的比例混合均匀，石粉用量为 2700t/a，水泥用量为 500t/a，PP 塑料用量为 30t/a，则用水量为 200t/a。

②压膜工序冷却用水

项目压膜工序脱模方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却用水循环使用，不外排。油压机冷水系统每天运行 8 小时，年运行 280 天。根据《机械通风冷却塔工艺设计规范》（GB/T50392-2016）冷却水塔的蒸发损失及风吹损失按下列公式计算。

冷却塔的蒸发损失按下列公式计算：

$$Qc=Pe\times Q/100$$

$$Pe=Ke\times t$$

式中：Qc——蒸发损失水量（m^3/h）；

Pe——蒸发水量损失水率（%）；

t——冷却塔进水与出水温度差（℃，本次评价按 10℃进行计算）；

Ke——蒸发水量损失系数（1/℃，根据规范内表 5.6.2，进塔空气干球温度为 30℃，Ke=0.15/℃）。

冷却塔的风吹损失水量按下式计算：

$$Qw=Pw\times Q/100$$

式中：Qw——风吹损失水量（m^3/h）；

Pw——收水器与进风口的风吹损失百分率，但缺乏测试数据时取 0.01%。

按上述公式计算，本项目油压机冷水系统的蒸发损失水量为 0.36m^3/h，风吹损耗水量为 0.0024m^3/h。则冷水系统循环用水量为 192m^3/d（53760m^3/a），补水量为 2.9m^3/d（812m^3/a）。所以项目年压膜系统冷却用水，循环用水量约 53760m^3/a，年补水总量 811.8m^3/a。

③调漆用水

本项目水性漆按 4:1 的比例加水稀释，水性漆主剂用量为 8.65t/a，则调漆用水量为 8.65*1/4≈2.2t/a。

④员工生活用水

本项目预计员工 20 人，设员工宿舍和食堂。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分:生活》（DB44/T1461.3-2021）标准，人均用水定额为 38L/d，员工年工作 280 天，则员工生活用水量为 212.8t/a。

太阳伞座混料用水为 200t/a，压膜机冷却用水为 811.8t/a，调漆用水为 2.2t/a，员工生活用水为 212.8t/a，即项目总用水量为 1226.8t/a。

（2）排水

本项目生产过程中无生产废水产生，太阳伞座相关生产设备无需清洗，产生的污水主要为初期雨水和员工生活污水。

①初期雨水

本项目区域内的初期雨水污染物主要为 SS，本项目占地面积约为

11000m^2，绿化面积约为 2200m^2，因此本项目区雨水汇水面积约为 8800m^2（0.88 ha）。

根据《室外排水设计规范》，降雨时可能进入收集系统的降雨量公式：

$$V_{雨}=10\times q\times F$$

式中：q——降雨强度（按平均日降雨量计算，q=qa/n，qa 为当地多年平均降雨量，mm/d；

F——雨水汇水面积，hm^2（取 0.88ha）

目前所在地年平均降雨量 2200mm，平均每年有 157 日有降雨，汇水面积为 0.88ha，因此 $V_{雨}=10\times（2200/157）\times0.88=123.3m^3$，年收集初期雨水为 123.3t/a，初期雨水经过厂区内导流渠进入雨水收集池，本项目厂区内的初期雨水经 1 个约 200m^3 水池收集及 1 个 50m^3 的沉淀池处理后全部回用于厂区绿化灌溉。

②生活污水

员工生活用水量为 212.8t/a，污水产生系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 191.52t/a。

项目生活污水经三级化粪池处理后排入项目厂内一体化生化处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准要求后，用于厂区内绿化灌溉。

（3）可行性分析

①污水处理设施

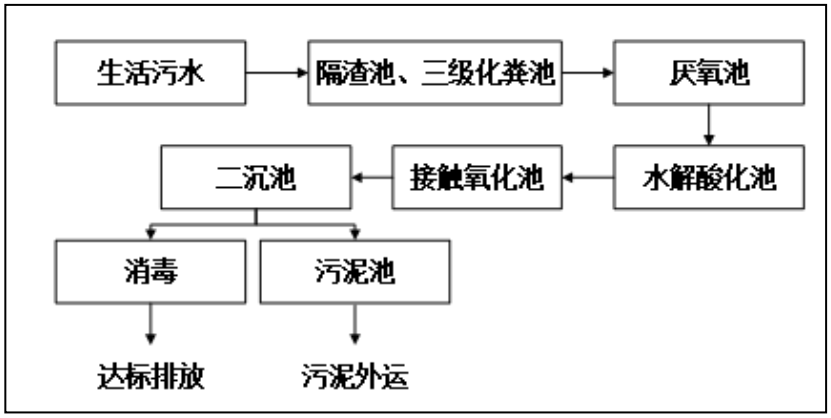


图 4-3　项目生活污水处理流程图

废水经管道排入隔油隔渣池或者化粪池进行废水预处理，然后通过一体化处理设施（“A^2O”的综合工艺）处理后达标回用。通过格栅及重力作用把大块碎料收集，预处理后的废水经过提升泵将废水提升到厌氧池，利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化反应，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的处理。厌氧过后进入水解酸化池，水解酸化池将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将大分子、难于生物降解的物质转化为易于生物降解的物质。在去除氨氮后流入接触氧化池中，经过曝气处理及微生物净化后去除大部分的 BOD_5。随后进入二沉池去除生化反应所产生的悬浮物后达标回用。通过类比同类型项目，该处理工艺对主要污染物的处理效率为：COD≥80%、BOD5≥90%、SS≥90%、NH3-N≥80%，动植物油≥90%。项目产生和排放的生活污水中污染物浓度和污染负荷见下表：

表 4-11 本项目生活污水排放信息

废水类别			生活废水				
排放口信息	排放口类型		☑企业总排；□雨水排放；□清净下水排放 □温排水排放；□车间或车间处理设施排放口				
	地理坐标经纬度		113°33'48.232"，23°51'48.947"				
	排放口编号		DW001				
	排放口设置是否符合要求		☑是 □否				
污染物			COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	SS	动植物油
污染物产生	废水产生量 m^3/d		0.684				
	产生浓度 mg/L		250	200	220	25	30
	污染物产生量 t/a		0.048	0.019	0.004	0.005	0.006
污染物收集、处理	处理能力 m^3/d		5				
	治理工艺		“三级化粪池+厌氧水解+接触氧化+二沉池”				
	综合处理效率%		80	90	80	90	90
	是否为可行技术		☑是 □否				
污染物排放	废水排放量 m^3/d		0.684				
	排放浓度 mg/L		50	10	4	2.5	3
	污染物排放量 t/a		0.0096	0.0019	0.0008	0.0005	0.0006
	排放标准	名称	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准				
		浓度	/	10	8	/	/
		达标情况	/	达标	达标	/	/

	排放方式	□直接排放 □间接排放 ☑回用
	排放去向	用于厂区内绿化灌溉
	排放规律	间断排放，流量不稳定

根据上表所示，生活污水进入一体化污水处理设施前各污染物产生浓度及一体化处理设施处理效率，本项目严格按照各废水处理工艺设计要求，本项目污水处理站设计出水水质能达到达到出水能满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准的要求。

②污水回用可行性分析

本项目无生产废水产生，无外排废水，污染因子比较简单。根据业主提供的废水处理设计方案，项目所产生的废水经该工艺处理后能做到稳定达标排放。项目一体化生化处理设施为排放即处理模式，产生出废水即可处理，为连续性处理。建设单位一体化生化处理设施处理能力为 5 t/d，而本项目所产生的日最大生活废水量为 0.684 t/d＜5t/d。通过选用“物化+生化”的综合工艺处理项目产生的废水和经 1 个约 200m^3 水池收集及 1 个 50m^3 的沉淀池处理的初期雨水，出水能满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准的要求。

根据统计资料，清远市发生最大连续暴雨天数为 2~3 天，本评价取 3 天，3 天降雨量约为 2.4m^3，项目生活污水产生量为 0.684m^3/d，本项目设置处理后生活污水暂存池容积约为 50m^3，可以暂存 4~5 天产生的生活污水量及降雨量，因此项目生活污水暂存池可满足生活污水在最大连续降雨天数情况下的储存要求，初期雨水和生活污水能满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准的要求后，用于厂区内绿化灌溉，因此，本项目生活污水及初期雨水回用是可行的。

③生活污水及初期雨水绿化可行性分析

参照《建筑给水排水设计规范(GB50015-2003)(2009年修订版)》中绿化用水1~3L/m^2·d，项目厂区绿化面积约2200m^2（见表2-1），项目所需绿化用水量为2.2~6.6m^3/d，项目所在地平均每年有157日有降雨，则非雨天情况每年大概有208天，项目厂区最大绿化需水量为457.6~1372t/a。

项目生活污水产生量为212.8t/a，初期雨水产生量为123.3t/a，项目总废水量（336.1t/a）小于厂区绿化用水量（457.6~1372t/a），因此，项目废水可全部用于厂区绿化。从项目废水产生量、绿化用水需水量分析，项目废水经处理达标后作绿化用水利用不排放是合理可行的。

综上所述，本项目产生的污水经以上措施处理后，可以符合相关的要求，不会对周围水环境造成明显的影响。

（4）环境管理及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）的要求结合项目实际情况，为本项目污水制定污染源监测计划。详见下表。

表 4-12 项目环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测采样和分析方法
一体化生化处理设施排放口	流量、pH值、COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷	1 次/季度	执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准	《环境监测技术规范》和《水和污水监测分析方法》

（5）废水对敏感点影响分析

项目北面 1000m 范围外为湛江[佛冈洞天蜡烛-佛冈县城湖滨]，湛江河属于Ⅱ类，项目无废水外排；员工生活污水经三级化粪池和一体化生化处理设施处理后回用于厂区内绿化灌溉；综上所述，本项目产生的污水经以上措施处理后得到妥善利用，不外排，不会对周围水环境造成明显的影响。

运营期环境影响和保护措施

3、 噪声

本项目噪声主要是各类设备运行时产生的噪声，其噪声源强为70-85dB(A)左右，主要噪声源强见表 4-13。

表 4-13 主要噪声源噪声级

序号	设备名称	数量	噪声源强（dB(A)）	使用工序
1	压机组	2 套	85	伞座机压定型
2	电子锯	2 台	80	板材开料
3	平板锯	2 台	80	板材开料
4	六面钻	1 台	85	板材钻孔
5	四面钻	1 台	85	板材钻孔
6	三排钻	1 台	85	板材钻孔
7	铣床	1 台	70	板材铣边
8	开孔机	1 台	82	板材钻孔
9	封边机	4 台	75	板材封边

本报告选用点源的噪声预测模式，将运营期所有噪声设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点，其预测模式如下：

$L_P=L_{P0}-20lgr-8-\Delta L$

式中：L_P——预测点声压级，dB(A)；

L_{P0}——噪声源声强，dB(A)；

r——预测点离噪声源的距离，m；

ΔL——额外衰减值，（可不考虑）。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_i}$$

式中：L——总声压级，dB(A)n——噪声源数

根据各噪声源的强度、数量和分布情况，预测各类噪声源经距离衰减后的声压级，结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声影响预测结果 单位:Leq[dB(A)]

预测点	昼间	
	贡献值	是否达标
N1（厂界东面）	50	是
N2（厂界南面）	59.9	是

N3（厂界西面）	57.4	是
N4（厂界北面）	59.8	是
N5（住宿区）	45.0	是

备注：夜间不生产，只对昼间进行预测。

为了充分减少项目产生的噪声对周围环境的影响，依据该项目噪声源和车间布置的特点，厂方在设备选型上选用了低噪声的设备，设备合理布置，并采取必要的隔声、吸声、减震等以下措施：

①选用先进的低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声；

②应合理安排各生产设备位置，使其有足够的衰减空间，高噪声设备应设置在远离项目厂界；

③加强噪声设备的维护管理，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行所导致的高噪声现象；

④在设备底部加装减振装置，减少设备运行产生的振动。

⑤加强管理，休息时间不生产。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）的要求，结合项目实际情况，为本项目制定噪声污染源监测计划，详见下表。

表 4-15 项目环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测采样和分析方法
项目四周边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	无雨、风速小于 5.0m/s 的天气进行测量，传声器设置户外 1 米处，高度为 1.2～1.5m

项目 50m 范围内不存在声环境敏感点，项目生产设备和空压机等设备经车间砖混结构墙体阻隔、基础减震等降噪措施后，项目边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、 固体废物

根据建设单位提供的资料及实际运营情况，本项目生产过程中产生的固体废物有：太阳伞座除尘灰、沉降粉尘、废涂料桶、休闲家具除尘灰、板材

边角料、员工生活垃圾、废饱和活性炭、废机油、污泥、废抹布等。

（1）太阳伞座除尘灰 S1

太阳伞座混料工序经布袋除尘器收集会有一定量的除尘灰产生，除尘灰属于《一般固体废物分类与代码（GB/T 3198-2020）》中“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-工业粉尘-66”，分类代码为 302-001-66。根据工程分析中的产排污计算，除尘灰的年产生量为 2.0t/a，经收集后回用于生产。

（2）伞座沉降粉尘 S2

项目太阳伞座加工工序会产生一定量沉降粉尘，沉降粉尘属于《一般固体废物分类与代码（GB/T 3198-2020）》中“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-工业粉尘-66”，分类代码为 302-002-66，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》，各种水泥制品物料搅拌、养护一般固废产污系数为 0.00004t/t 产品，本项目石粉使用量为 2700t/a、水泥使用量为 500t/a，根据产排污计算，项目沉降粉尘 S1 的年产生量为 0.128t/a，收集后回用于生产。

（3）废涂料桶 S3

项目水性油漆用量共 8.65t/a，根据建设单位提供资料，油漆桶规格为 20kg/桶，废涂料桶约 433 个，废涂料桶占重约为水性油漆用量 1%，因此，废涂料桶 S2 的产生量为 0.087t/a，交由生产商家回收利用。

根据《固体废弃鉴别标准 通则（GB 34330-2017）》，“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但是由于废涂料桶属性仍具有危险性，在项目内部按危险废物管理要求暂存。

（4）休闲家具除尘灰 S4

项目太休闲家具开孔、钻料工序会产生一定量粉尘，经布袋除尘处理后的除尘灰粉尘属于《一般固体废物分类与代码（GB/T 3198-2020）》中“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-工业粉尘-66”，分类代码为分类代码

为 211-001-66，根据产排污计算，项目休闲家具除尘灰 S4 的年产生量为 2.01t/a，定期外卖给资源回收公司。

（5）板材边角料 S5

项目在板材开料、钻孔、开槽铣边工序会产生一定的板材边角料，板材边角料属于《一般固体废物分类与代码（GB/T 3198-2020）》中“废弃资源-废木制品-03”，分类代码为 211-001-03。根据建设单位提供资料，刨花板使用量为 2016t/a、中纤板使用量为 2688t/a，板材边角料约为原材料的 1%，即板材边角料产生量为 47.04t/a，交给资源回收公司回收利用。

（6）员工生活垃圾 S6

本项目计划员工 20 人，根据社会区域类环境影响评价（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目产生的生活垃圾按 1.0 kg/人·d 计，则生活垃圾的产生量为 5.6t/a。生活垃圾属于《一般固体废物分类与代码（GB/T 3198-2020）》中“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-其他废物-99”，分类代码为 302-001-99，员工生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运。

（7）废饱和活性炭 S7

本项目废气处理系统采用的是蜂窝状活性炭，规格为 330mm×330mm×230mm。项目设置 1 套两级活性炭吸附装置对车间产生的有机废气进行处理，处理后将产生废饱和活性炭。挤胶、浸漆和风干固化工序产生有机废气量为 0.97t/a，其中削减有机废气量为 0.5994t/a（挤胶工序削减 0.0233t/a，浸漆及风干固化工序削减 0.5761t/a）。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%，则年消耗活性炭至少为 2.3976t/a，同时，为了保证活性炭的吸附效率，建设方拟在活性炭非饱和的情况下进行更换，现按活性炭用量为吸附饱和状体下用量的 1.1 倍计，则项目活性炭用量为 2.6374t/a。

表 4-16　项目活性炭吸附装置实际内部尺寸表

排气筒	风量(m^3/h)	活性炭长度(m)	活性炭宽度(m)	单层活性炭厚度(m)	活性炭层数	活性炭与箱体间距(m)	空塔气速(m/s)	孔隙率%	气体流速(m/s)	一级活性炭体积(m^3)	活性炭密度(t/m^3)	一级活性炭重量(t)	两级活性炭重量(t)

P1	38000	3	1.1	0.1	4	0.25	0.8	0.75	1.07	1.32	0.5	0.66	1.32

备注：表 4-5 中活性炭吸附装置设计尺寸为 3500mm×1310mm×1850mm，可满足活性炭装炭要求；空塔风速＝风量/3600/活性炭长度/活性炭宽度/活性炭层数=38000m^3/h/3600/3m/1.1m/4=0.8m/s，符合（HJ 2026-2013）中的 6.3.3.3 ：“采用蜂窝状吸附剂时， 气体流速宜低于 1.20m/s”；两级级活性炭重量=2*活性炭长度*活性炭宽度*活性炭厚度*活性炭层数*活性炭密度=2*3m*1.1m*0.1m*4*0.5t/m^3=1.32t。

计算得两级活性炭吸附装置的填充量为 1.32t，远小于项目吸附 VOCs 活性炭需求量 2.6374t/a。考虑到活性炭的吸附效率，本车间的活性炭每季度更换 1 次，一年更换 4 次，即更换量为 5.28t/a，年用活性炭总量约为 5.88t。废饱和活性炭属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中废物类别为 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弃包装物、容器、过滤吸附介质），废饱和活性炭统一收集后，交由有危废资质的单位处理。

（8）废机油 S8

项目生产车间的机加工设备在维护、拆解会产生废机油，一般为一年换一次油，项目主要产生废机油的有 2 套压机组，按照每台设备的平均油箱的容量为 10L 计算，项目每年产生的废机油为 20L（0.02m^3），机油的密度为 0.91×10^3 kg/m^3，则项目每年产生废机油的总重量为 18.2kg（约 0.02t/a），该类废机油在《国家危险废物名录（2021 年版）》中废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08（车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），废机油需用专门容器统一收集后，交由有危废资质的单位处理。

（9）污泥 S9

本次评价污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中“表 3 城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数”，取污泥产生系数为 4.53t/万 t-废水处理量。本次新建项目污水处理设施需处理污水量共约 191.52t/a，则项目不用设置压滤机，按污泥含水率为 99%的污泥产生量为 0.09t/a，污泥通过罐车抽取运输。

根据项目生产工艺、使用的原辅材料等可知，生产废水中不含有重金属，

故污水处理产生的污泥不属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中所列的危险废物，属于《一般固体废物分类与代码（GB/T 3198-2020）》中“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-有机废水污泥-62”，分类代码为302-001-62，经收集后交由污泥处理资质公司处理。

（10）废抹布 S10

项目浸漆工序使用水性漆，附着利用率为 96%，4%水性漆在风干过程中滴落在浸漆车间，浸漆车间滴落的水性漆共 0.4324t/a，使用抹布清理，由于抹布上含有水性漆，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》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弃包装物、容器、过滤吸附介质）。按照项目浸漆槽年使用抹布为 100kg，则项目废抹布产生量约为 0.53t/a。

项目太阳伞座除尘灰、沉降粉尘收集后回用于生产；休闲家具除尘灰、边角料，交由资源回收公司回收利用；生活垃圾收集后定期交由环卫部门收集处理；污泥交由污泥处理资质公司处理；废涂料桶交由生产商家回收利用；废饱和活性炭、废机油、废抹布交由有危废资质单位处理。

建设单位拟设置一般工业固废专用临时贮存场所 50m^2，一般工业固体废物暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求；危险废物暂存于危废暂存间 30m^2，暂存间及暂存过程根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单进行贮存，所有贮存装置必须有良好的防雨防渗设施，因此要求所有暂存未处理的废物都必须存放在室内，所有地面都必须防渗。此外，为防止危险废物在运输过程的散落流失，要求所有危废运输车都必须是封闭式。

本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-16，危险废物汇总表见表 4-17。

表 4-16 项目固体废物贮存场所基本情况

序号	废物名称	废物类别	废物代码	贮存场所（设施）	产生量（t/a）	最大暂存量（t/a）	包装方式	贮存能力	转运频次

1	除尘灰 S1	一般固体废物	302-001-66	太阳伞座布袋除尘设施	2.0	0.67	袋装	/	4 个月
2	除尘灰 S4		211-001-66	休闲家具布袋除尘设施	2.01	0.40	袋装	/	4 个月
3	沉降粉尘 S2		302-002-66	生产厂房（3100m²）	0.13	0.003	桶装	20kg/桶	一周
4	板材边角料 S5		211-001-03	固废间（50m²）	47.01	1.0	散装	/	一周
5	生活垃圾 S6		302-001-99	垃圾中转站（4m²）	5.60	0.12	桶装	200kg/桶	一周
6	污泥 S9		302-001-62	固废间（50m²）	0.09	0.03	袋装	100kg/袋	4 个月
7	废涂料桶 S3	危险废物	/	危废暂存间（30m²）	0.087	0.03	桶装	/	4 个月
8	废饱和活性炭 S7		HW49 900-041-49		5.88	5.88	密封储存	25kg/袋	12 个月
9	废机油 S8		HW08 900-214-08		0.02	0.02	桶装密封	25kg/桶	12 个月
10	废抹布 S10		HW49 900-041-49		0.53	0.53	密封储存	10kg/袋	12 个月

项目固体废弃物产生情况汇总表见表 4-17。

表 4-17 固体废弃物属性及处理情况汇总表

序号	工序	固废名称	属性	核算方法	产生量	处置方法	处置量	排放量
1	太阳伞座混料工序	除尘灰	一般固废	物料平衡	2.0t/a	收集回用于生产	2.0t/a	0
2	太阳伞座人工打磨	沉降粉尘	一般固废	产污系数	0.13t/a	收集回用于生产	0.13t/a	0
3	休闲家具开料、钻孔工序	除尘灰	一般固废	物料平衡	2.01t/a	收集后交资源回收单位处置	2.01t/a	0
4	板材开料、开槽铣边工序	板材边角料	一般固废	统计数据	47.01t/a	收集后交资源回收单位处置	47.01t/a	0
5	员工生活	生活垃圾	一般固废	产污系数	5.6t/a	交由有环卫部门处理	5.6t/a	0
6	太阳伞座浸漆工序	废涂料桶	一般固废	统计数据	0.087t/a	交由生产商家回收利用	0.087t/a	0
7	废气处理	废饱和活性炭(HW49)	危险废物	产污系数	5.88t/a	交由有危险废物处理资质的单位回收处理	5.88t/a	0
8	机器维修	废机油(HW08)	危险废物	产污系数	0.02t/a		0.02t/a	0

9	浸漆工序	废抹布(HW49)	危险废物	统计数据	0.53t/a		0.53t/a	0
10	一体化生化处理设施	污泥	一般固废	产污系数	0.09t/a	交由污泥处理资质公司处理	0.09t/a	0
11	合计				63.36t/a	/	63.36t/a	0

固体废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种废物能更好的达到合法合理处置的目的，应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和3项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部2013年第36号公告）、《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求，对项目固废的治理措施进行分析，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

固体废物遵循“资源化、减量化、无害化”原则处理后，建设项目产生的各类固体废物不会对周围环境及环境敏感点造成明显影响。

综上所述，采取上述措施后预计不会对周围环境造成明显的影响。

表 4-18 项目污染源情况汇总一览表

污染类型	污染源		污染物	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
废水	员工生活污水		排水量	191.52	0	191.52
			CODcr	0.048	0.0384	0.0096
			氨氮	0.004	0.0032	0.0008
废气	太阳伞座挤胶工序	有组织（P1）	非甲烷总烃	0.0486	0.0389	0.0097
		无组织		0.0324	0	0.0324
	储存罐呼吸孔粉尘	有组织（P1）	颗粒物	0.6080	0.5776	0.0304
	混料	有组织（P1）	颗粒物	1.5062	1.4309	0.0753
		无组织		0.1674	0	0.1674
	浸漆、风干固化工序	有组织（P1）	VOCs	0.8001	0.6401	0.1600
		无组织		0.0889	0	0.0889
	人工补色	有组织（P1）	VOCs	排放量小，不作定量分析		
	伞座人工打磨粉尘	无组织	颗粒物	0.0716	0	0.0716
	休闲家具开	有组织	颗粒物	1.0584	1.0055	0.0529

	料工序	（P2）				
		无组织		0.1176	0	0.1176
	休闲家具钻孔工序	有组织（P2）	颗粒物	1.0584	1.0055	0.0529
		无组织		0.1176	0	0.1176
	板材开槽铣边粉尘	无组织	颗粒物	0.1842	0	0.1842
	厨房	无组织	油烟	0.005	0.003	0.002
	污水设施臭气	无组织	臭气	≤20(无量纲)	0	≤20(无量纲)
固体废物	太阳伞座除尘灰			2.0	2.0	0
	太阳伞座沉降粉尘			0.13	0.13	0
	废涂料桶			0.087	0.087	0
	休闲家具除尘灰			2.01	2.01	0
	休闲家具板材边角料			47.01	47.01	0
	生活垃圾			5.6	5.6	0
	废饱和活性炭(HW49)			5.88	5.88	0
	废机油(HW08)			0.02	0.02	0
	污泥			0.09	0.09	0
	废抹布			0.53	0.53	0

5、 地下水、土壤

佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司位于佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，占地面积为11000m^2，生产车间内均进行了硬底化处理，不与土壤直接接触，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，因此仅有大气沉降的方式可能对土壤及地下水造成影响，项目租用现有的厂房进行生产，施工期已过，对土壤及地下水环境的影响主要发生在营运期。

（1）污染途径

①大气沉降

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降至地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目排放的主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、VOCs，根据《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》(法释(2016)29号)、《有毒有害大气污染物名录(2018年)》的公告(生环部公告2019年 第4号)、《土壤环境质量建设用地

土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)，项目排放的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs均不属于上述文件所述的土壤污染物质，因此，本次评价不考虑大气沉降的影响。

②液态物质泄漏

一般情况下，废水渗漏主要考虑水池容纳构筑物(如废水处理设施、化粪池等)底部破损渗漏和排水管道渗漏两个方面。

本项目化粪池、生活污水收集沟渠、生产车间及仓库地面等基础层均采用混凝土进行施工，混凝土厚度大于150nm，并设计了防渗防腐功能。建设时严格按照相应规范要求施工并在竣工验收时严把质量关，构筑物底部无破损，不会对地下水及土壤环境产生影响。

（2）分区防控措施

本次评价建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化。针对水平防渗，建议建设单位主要采取以下措施：

①车间地面、化粪池、生活污水收集沟渠进行防渗处理，防渗层渗透系数建议≤10^{7}cm/s，同时设置防渗墙裙。

②定期对生产线员工进行应急泄漏培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。

③对于生活垃圾，建设单位应做到日产日清，同时对堆放点做防腐、防渗措施，则生活垃圾不会对地下水产生污染。

④选用符合标准的容器盛装危险废物，有效减少物料的泄漏。据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水及土壤的影响较小。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，不会出现污染地下水、土壤的情况。

（3）跟踪监测

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

6、 生态

项目在营运期产生的废水、废气、噪声、固体废物的排放对周围生态环境产生一定的影响，在上述污染物按照环境保护的要求全面达标的情况下，其影响可以减少到最低限度。

7、 环境风险

（1）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表、B.2 其他危险物质临界量计算方法以及附录 C 危险物质及工艺系统危险性(P)识别本项目的重大危险源，结合《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质储存量、临界量统计结果如表 4-19 所示。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（1-1）计算物质总量与其临界量的比值 Q。

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\ldots+\frac{q_n}{Q_n} \qquad (1\text{-}1)$$

式中：q_1，q_2，.....，q_n——每种危险化学品实际存在量，单位为吨。

Q_1，Q_2，.....，Q_n——每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

表 4-19　危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	来源	危险物质名称	CAS 号	最大储存量（t）	临界量（t）	临界量依据①	该种危险物质 Q 值
1	水性漆	丙二醇丁醚	5131-66-8	0.025	5	表 B.2	0.0050
		1-乙氧基-2-丙醇	159-02-4	0.025	5	表 B.2	0.0050
		2-丁醇	78-92-2	0.008	5	表 B.2	0.0016

		2-羟基乙醚	107-21-1	0.005	5	表 B.2	0.0010
		1-（2-甲氧基丙氧基）-2-丙醇水	34590-94-8	0.005	5	表 B.2	0.0010
2	机油	油类物质	/	0.5	2500	表 B.1	0.0002
3	废机油	油类物质	/	0.02	2500	表 B.1	0.000008
项目 Q 值合计							0.013808

注：首先根据（HJ169-2018 附录 B）表 B.1 判别，如未列入表 B.1，则根据物质急性毒害危害分类类别，对照表 B.2 判别

本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.013808<1，因此，本项目的环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类) (试行)》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置环境风险专项评价。

（2）环境风险识别

根据对建设项目危险物质的筛选和工艺流程确定风险源主要为：

①火灾事故引起次生污染；②原料（水性漆、机油）贮存或使用不当引发的泄漏；③废水、废气环保工程泄漏；④危废暂存间泄露；⑤浸漆车间泄漏。

本项目原辅材料包括 PP 塑料颗粒、水性漆、封边胶等化学品以及刨花板、中纤板、纸箱、泡沫等易燃品，其中水性漆、封边胶、PP 塑料颗粒主要化学品仓库（厂区西侧），刨花板、中纤板主要储存在厂房开料区，纸箱、泡沫主要储存在厂房包装区。水性漆和封边胶发生泄漏后，进入地表水影响水体水质，进而影响土壤环境；PP 塑料颗粒、刨花板、中纤板、纸箱、泡沫易燃，发生火灾后产生次生污染物 CO 等，影响周边大气环境；废气处理设备安装在开料和浸漆车间外，发生故障后，会导致废气直接排放对大气环境产生不良影响。生活污水处理装置，生活污水治理措施池体破损等发生污水泄漏，污水外流的外流渗透到土壤中或随水进入水体，会对土壤和周围水体造成影响。

（3）环境风险影响分析

①火灾事故引起次生污染分析

发生火灾主要污染物为火灾烟气和消防废水。

当车间内发生火灾事故时，水性漆、PP 塑料颗粒、刨花板、中纤板、纸箱、泡沫易燃，发生火灾后产生次生污染物 CO 及 CO_2 等，建筑墙体、设备燃烧等会挥发产生 SO_2、NO_X、CO、有机废气（主要为挥发性有机化合物），同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向向外扩散，在不利风向时，周围的敏感点等均会受到不同程度的影响。因此车间应配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识。火灾发生时应及时采取合理的灭火措施并疏散厂内员工，及时疏散周围居民。

在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的油类，若直接进入纳污水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，导致严重污染环境的后果。因此建设单位必须对以上可能产生的泄漏液体及消防废水设计合理的处置方案。

②原料（水性漆、机油）贮存或使用不当引发的泄漏

本项目原辅材料均储存于特定仓库中，特定仓库地面硬化，本项目原辅材料包括 PP 塑料颗粒、水性漆、封边胶等化学品以及刨花板、中纤板、纸箱、泡沫等易燃品，其中水性漆、封边胶、PP 塑料颗粒主要化学品仓库（厂区西侧），刨花板、中纤板主要储存在厂房开料区，纸箱、泡沫主要储存在厂房包装区。原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存。对于固体粉末及颗粒类原料或产品，包装袋破损发生散落时可清扫收集；液体原料及产品在生产及储存区若因容器破裂、倾翻（倒）可能发生泄漏，若不及时截留、收集，可能通过雨水管道、地表下渗等方式造成水体、土壤的污染。

本项目液体原料及产品均储存在密闭包装桶内，生产车间地面全部硬化并采取防腐防渗处理。原料多为可燃物质。若发生火灾事故，可能引起燃爆、燃烧产生的有害气体将产生二次污染，对人员生命和财产造成危害。

③废水、废气环保工程泄漏

项目废气环保工程产生的主要污染物为 VOCs。

挥发性有机物具有光化学活性，排放到大气中是形成细颗粒物($PM_{2.5}$)和臭氧的重要前体物质，对环境空气质量造成较大影响。项目废气环保设施发生故障会导致非甲烷总烃未经处理直接外排，对人体健康具有较大的危害。此外，部分 VOCs 具有异味，会给周边居民生活造成一定程度影响。挥发性有机物具有溶解性，通过雨水溶解进入地表水。由于雨水量大和挥发性有机物溶解度较低，挥发性有机物进入水体后水质 CODcr 变化不明显，对水环境质量造成的影响是微弱的。废气环保设施故障时应停止生产检修废气环保设施，减小对大气环境和水环境的影响。

生活污水处理装置，生活污水治理措施池体破损等发生污水泄漏，污水外流的外流渗透到土壤中或随水进入水体，会对土壤和周围水体造成影响。

④浸漆车间泄漏影响分析

项目浸漆车间设有一个 4m×1.5m×1.5m 浸漆槽、一个 4m×0.2m×0.2m 的收集槽和一条 100m 的流水线，若油漆使用不当、倾倒或人为操作失误等引发泄漏，泄漏后容易引起水体污染，若人为因素或电气短路等引发火灾，火灾伴生的污染物可引起水体和大气环境污染。

⑤危废暂存间泄露影响分析

本项目危废间废物主要包含废涂料桶、废机油和废饱和活性炭，项目危废仓库存储的废机油可能发生泄漏，污染下游水体；危废间的地面与裙脚应采用坚固、防渗材料建造，同时材料不能与废物产生化学反应，危废间应设置相应的导流沟连接事故应急池，并且在设置导流沟时，应采用防腐防渗漏的材料，以便收集贮存过程中泄漏的液体，防止其污染周边的环境和地下水源，该泄漏的液体做危险废物处理；发生泄漏事故后及时采取吸附、收集等措施，避免进入雨水、污水管道，其风险是可控的。

（4）环境风险防范措施及应急要求

为了预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命安全、环境安全和财产安全，紧急措施如下：

① 火灾应急处理措施

厂内发生火灾但尚未蔓延扩大时，采取先控制后消灭的消防措施，发生火灾时，统一指挥、积极组织人员进行灭火，堵截火势、防止蔓延。事故发生时，救援人员必须佩戴面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移；发生事故时，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护，建议建设单位在雨水管道的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内，发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。生产车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，避免消防废液通过地面渗入到地下水，造成污染。事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直止无异常方可停止监测工作。

② 原材料泄漏应急处理措施

水性漆、机油等原材料存放于专门的贮藏地点，地面铺设防渗层，若发生泄漏时，应迅速撤离污染区人员，启动应急措施，禁止向泄漏物直接喷水，更不能让水进入包装容器内，用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。

③ 废气环保设施故障应急处理措施

废气环保设施发生故障后，启动应急措施，项目停止生产。应急措施执行时，项目组织人员抢修，恢复设备正常运行，消除污染源；组织人员在设备周边喷洒 VOCs 降解液，对扩散的 VOCs 进行分解，降低污染物扩散浓度，降低环境空气质量影响；组织人员对周边 VOCs 进行检测，掌握周边环境空气质量影响程度，按照影响程度进行周边居民疏散。应急结束时，项目对周边 VOCs 进行检测，委托有资质单位进行环境空气质量修复。

④ 浸漆车间泄漏应急处理措施

浸漆车间的原辅材料主要为水性漆，一旦储液桶出现破裂，会直接导致

水性漆泄露，可能会直接危害到员工的身体健康。故为了防止风险物质出现泄露事故，厂房已完成地面硬化，并做好防渗措施。各构筑物门口均设置有围堰，防止泄漏的物料污染地下水，减缓物料泄漏造成的影响；定期检查风险物质存储的密闭性及完好性；加强员工培训，防止员工操作失误导致风险物质泄漏；定时清理废涂料桶至危废间，及时联系生产厂家清运；水性漆调配和输送按照规范进行作业。

⑤ 危废暂存间泄露应急处理措施

本项目危废间废物主要包含废涂料桶、废机油和废饱和活性炭，危废通过合理的收集和处置后可将环境风险降到最低，但意外发生泄漏事故后及时采取吸附、收集等措施，避免进入雨水、污水管道，其风险是可控的。

综上所述，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好事故防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止环境污染事故进一步扩散。由于本项目所使用的原料不构成重大危险源，在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	挤胶	非甲烷总烃	颗粒物经布袋除尘器处理，非甲烷总烃和VOCs经两级活性炭处理，处理后的废气经15m排气筒P1混合排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4及表9
	浸漆	VOCs		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第Ⅱ时段限值和表2无组织排放监控点浓度限值要求
	人工补色			
	风干固化			
	混料	颗粒物		《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表2散装水泥中转站及水泥制品生产标准和表3无组织排放限值
	储存罐呼吸孔	颗粒物		
	人工打磨	颗粒物	车间自由沉降	
	板材开料	颗粒物	布袋除尘器+15m排气筒P2	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放浓度限值
	板材钻孔			
	开槽铣边	颗粒物	车间自由沉降	
	无组织排放机废气	非甲烷总烃、VOCs	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值
	厨房	油烟	静电油烟净化器+15m排气筒P3	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483－2001）：≤2.0mg/m^3
	一体化生化处理设施处理臭气	臭气	污水处理设施加盖密封，通风扩散、稀释衰减、和周边绿化种植	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值臭气浓度二级标准新建项目的限值要求
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池+一体化生化处理设施处理后用于厂区内绿化灌溉	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）城市绿化标准
声环境	设备运行噪声	噪声	隔声、减振、消音，距离衰减等综合措施	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目太阳伞座除尘灰、沉降粉尘收集后回用于生产；休闲家具除尘灰、边角料，交由资源回收公司回收利用；生活垃圾收集后定期交由环卫部门收集处理；污泥交由污泥处理资质公司处理；废涂料桶交由生产商家回收利用；废饱和活性炭、废机油、废抹布交由有危废资质单位处理。			

土壤及地下水污染防治措施	建设单位切实做好上述防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围土壤及地下水环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对土壤及地下水环境的影响较小。
生态保护措施	建设单位切实做好上述防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可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，对生态环境的影响较小。
环境风险防范措施	建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好事故防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止环境污染事故进一步扩散。由于本项目所使用的原料不构成重大危险源，在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。
其他环境管理要求	按照国家和广东省的有关规定设置规范化排污口及各类环保标志牌。

六、结论

建设单位应严格执行环保法规，按本报告表中所述，对可能影响环境的污染因素采取合理、有效的治理措施，确保污染物的达标排放。在项目运营时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，确保防范措施的落实，保证废水和废气的正常处理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。则本项目将不致对周围环境产生明显的不良影响，从环保角度而言是可行的。

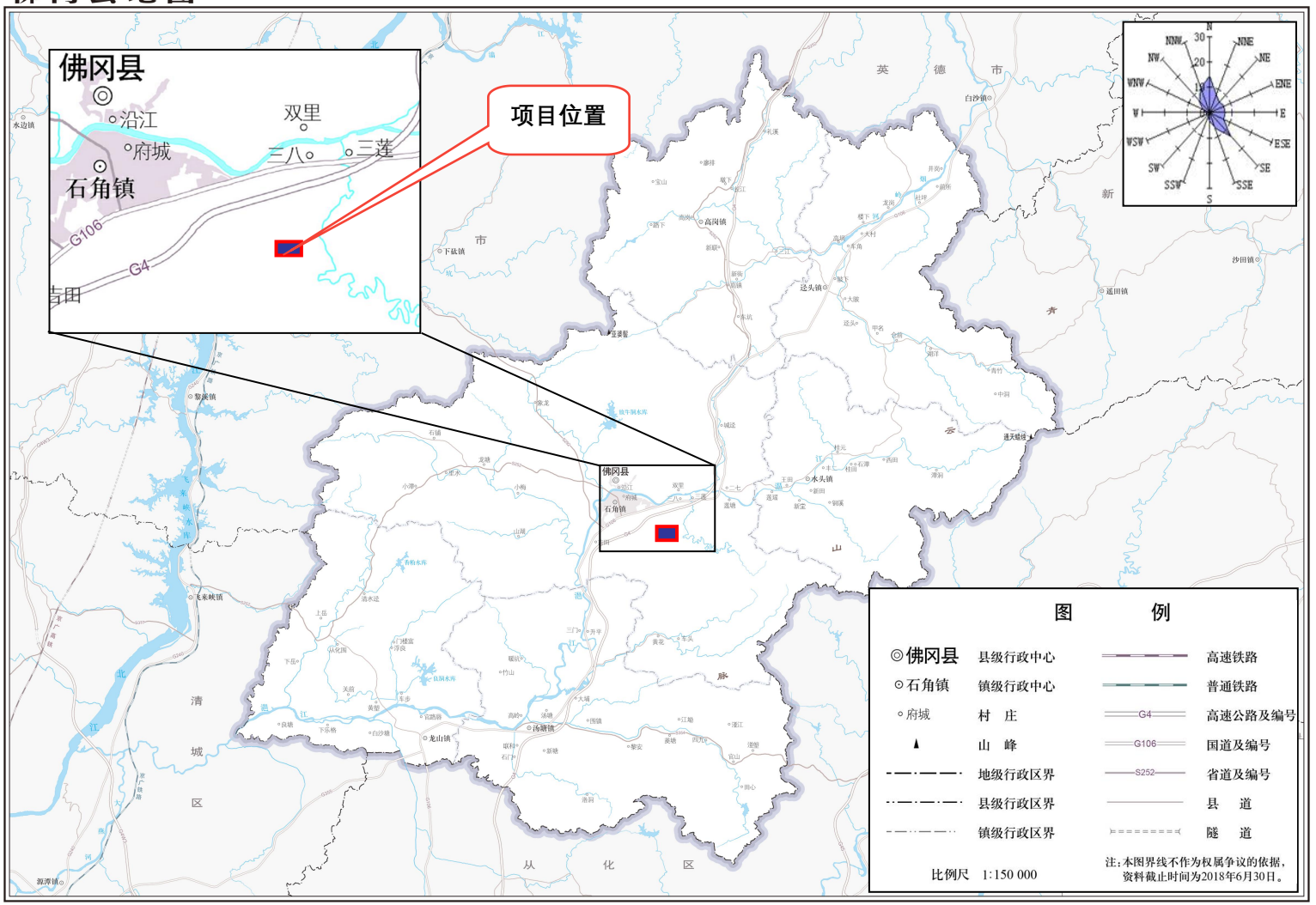
同时，建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求，并经环保行政主管部门验收合格后方能投入使用。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.9630	0	0.9630	+0.9630
	VOCs	0	0.2114	0	0.2489	0	0.2489	+0.0375
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0421	0	0.0421	+0.0421
废水	CODcr	0	0.0035	0	0.0096	0	0.0096	+0.0061
	氨氮	0	0.0005	0	0.0008	0	0.0008	+0.0003
一般工业固体废物	太阳伞座除尘灰、沉降粉尘	0	0	0	2.13	0	2.13	+2.13
	家具除尘灰	0	0	0	2.01	0	2.01	+2.01
	板材边角料	0	0	0	47.01	0	47.01	+47.01
	污泥	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
危险废物	废饱和活性炭	0	0	0	5.88	0	5.88	+5.88
	废涂料桶	0	0	0	0.087	0	0.087	+0.087
	废抹布	0	0	0	0.53	0	0.53	+0.53
	废机油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a。

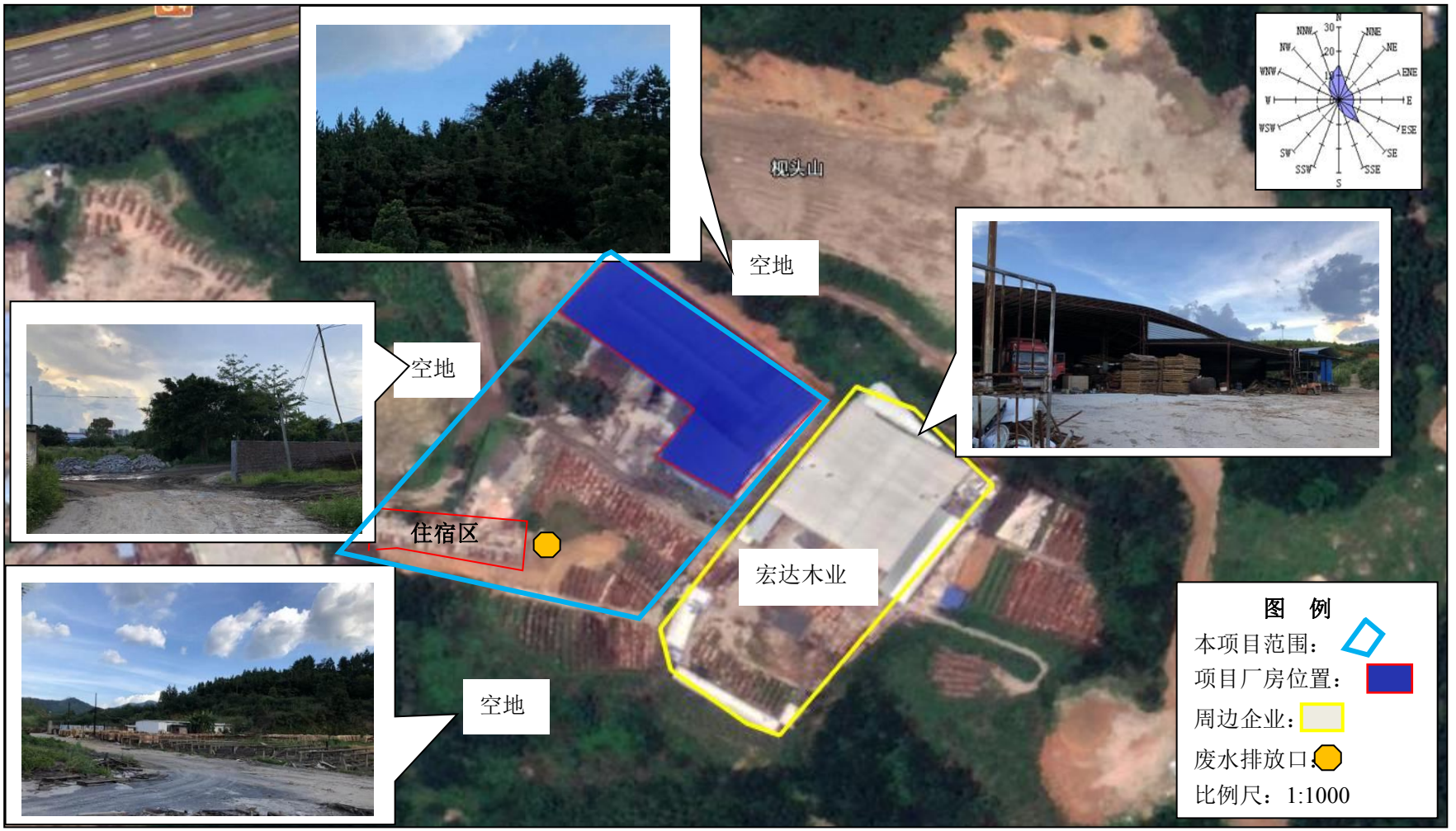
佛 冈 县 地 图



审图号：粤S（2018）109号

广东省国土资源厅 监制

附图一 建设项目地理位置图



附图二　建设项目四至图

附件 1 原环评批复

清远市生态环境局佛冈分局

佛环审批〔2020〕4 号

关于《佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司年产太阳伞座 30 万套、休闲家具 15 万套建设项目环境影响报告表》的批复

佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司：

你单位送来委托广东思创环境工程有限公司编制的《佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司年产太阳伞座 30 万套、休闲家具 15 万套建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据现行环保法规，经审核研究批复如下：

一、该项目建设性质属于新建，选址位于佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚，总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元，占地面积约 3000 平方米。项目主要从事太阳伞座、休闲家具的生产、销售，年产太阳伞座 30 万套、休闲家具 15 万套。主要建设内容详见《报告表》报批稿。

二、根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各种污染物排放稳定达标和符合总量控制的前提下，该项目按照《报告表》中所列性质、规模、生产工艺、地点和拟采取的环境保护措施进行建设。从环境保护角度分析可行，我局同意《报告表》通过审查。

三、该项目在建设和运营期应重点做好以下工作：

（一）严格控制大气污染物排放。

（1）板材钻孔、开料工序和伞座压边成型工序产生的粉尘采用布袋除尘器处理后经15米高排气筒排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准；板材开槽铣边和伞座人工打磨粉尘以无组织形式排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控点浓度限值。

（2）浸漆工序及风干固化工序产生的有机废气采用UV光解+活性炭吸附处理装置处理后经15米高排气筒排放，执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段限值和无组织排放监控点浓度限值。

（3）人工补色工序和封边工序产生的有机废气以无组织形式排放，执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值。

（4）厨房油烟经静电油烟净化器处理后引至楼顶排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483－2001）中的排放限值要求。

（5）污水处理设施产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值臭气浓度二级标准新建项目的限值要求。

（二）严格控制水污染物排放。项目生活污水经预处理后进入自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作灌溉标准较严格者后，用于厂区周边绿化及灌溉附近农田和经济林，禁止向项目所在地河段排放。

（三）严格控制噪声污染排放。项目应采取减振、隔声、吸声、消声等综合降噪措施控制噪声排放，优化车间布局，厂界噪声执行

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

（四）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。该项目产生的危险废物须严格执行国家和广东省危险废物管理的有关规定，委托有资质的单位处理处置；一般工业固体废物应综合利用或妥善处理处置；生活垃圾由环卫部门统一处理。

危险废物、一般工业固体废物在厂区内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

（五）该项目应同时应做好“清污分流，雨污分流”措施；制订《突发环境事件应急预案》及环境风险防范措施；建立企业环境管理和运行台帐制度；按照国家和广东省的有关规定设置规范化排污口及各类环保标志牌。

（六）本项目主要污染物化学需氧量、氨氮排放总量应控制在0.0035吨/年、0.0005吨/年以内，大气污染物挥发性有机化合物排放总量应控制在0.2114吨/年以内。总量分配指标从市下达我县的指标中调剂解决。

四、项目配套建设的环境保护设施必须依法与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；项目建设完成后，应按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可投入生产。

五、建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

六、国家或地方颁布新标准、行业新规定时，按新标准、新规

定执行。

七、本批复仅是项目建设的环保要求，请你单位按规定向发改、自然资源局等部门办理本项目相关审批手续。

八、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形，须承担由此产生的一切责任。

清远市生态环境局佛冈分局

2020年2月7日

附件 2 承诺书

资料真实性合法性承诺书

清远市生态环境局佛冈分局：

我公司承诺此次报送的“ 佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司年产太阳伞座 30 万套、休闲家具 15 万套建设项目（重新报批） ”的申报材料及所附资料均真实、合法，如有不实之处，愿承担相应的法律责任，并承担由此产生的一切后果。

佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司（加盖公章）

年　　月　　日

附件 3 营业执照



营业执照

统一社会信用代码 91441821MA52DECP8P

名　　称　佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

住　　所　佛冈县石角镇三八沙罗坪枧头山南边山脚

法定代表人　王琦琳

注册资本　人民币伍拾万元

成立日期　2018年10月19日

营业期限　长期

经营范围　户外用品生产、加工、包装、销售。（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　佛冈县市场监督管理局

2018 年 10 月 19 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 9 内部三级审核质控表

广东思创环境工程有限公司环评报告

三级审核流程表

项目名称： 佛冈县盈弘休闲户外用品包装有限公司年产太阳伞座 30 万套、休闲家具 15 万套建设项目（重新报批）

审核流程	审核人员	主要修改意见	修改情况
一审	张汉阳	补充《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》《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）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（2019）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的控制要求进行相符性分析	已相应补充到 P5~P7
		核实项目占地面积与建筑面积	已核实，见 P8
		根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求 GB / T 38597-2020》补充判断是否为低挥发涂料	已补充，见 P11 表 2-7
		核实项目附近敏感点情况	已核实，见 P22
		补充风量计算过程	已补充，见 P27、P30
		核实项目废气处理及排放情况	已核实，见 P40~41
二审		将产品物料平衡改为油漆物料平衡	已修改，见 P15
		明确本次报批项目变动内容	已补充，见 P22
		风险、地下水、土壤按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》要求，不需要做等级判定，修改	已重新编写，见 P52~54
三审		补充新增塑料粒 MSDS 报告	已补充，见 P113 附件 8
		修改报告中笔误	已核对、修改