

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产80000套床垫项目
建设单位(盖章)：河北好睡眠床垫有限公司



编制日期：2021年1月
国家生态环境保护部制

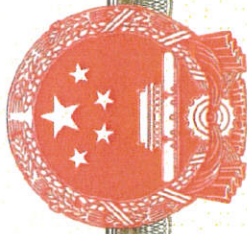
《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目批复时的名称，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楼、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
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。

编制单位和编制人员情况表

项目编号	s741h3		
建设项目名称	年产80000套床垫项目		
建设项目类别	18—036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造		
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）	河北好睡眠床垫有限公司		
统一社会信用代码	91130921MA0DGAJM4K		
法定代表人（签章）	刘玉园		
主要负责人（签字）	刘玉园		
直接负责的主管人员（签字）	刘玉园		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北华睿风翰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130922MA0EU78A53		
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
张双卫	2017035650352015650101000013	BH 031225	张双卫
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
段媛媛	建设项目基本情况、建设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、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH 020750	段媛媛
张双卫	结论与建议	BH 031225	张双卫



统一社会信用代码

91130922MA0EU78153

照 本
業 執
營 副

副本编号: 1-1

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 仅限河北好睡眠环保科技有限公司年产80000套床(副平)

类型 河北华睿风翰环保科技有限公司(自然人独资)

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2020年04月23日

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2020年04月23日

法定代表人 段媛媛

经营范围：环保设备技术研发、技术咨询、技术服务；环境保护监测；环境评估服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展

住所 河北省沧州市青县周村镇文化大街孔雀城
小区底商777号



2020年4月23日

国家企业信用信息公示系统网址:

URL: /WWW.GSXL.GOV.CN

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



仅限河北
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。

80000 套

姓名：张双卫

证件号码：4224251971112291417

性别：男

出生年月：1971年12月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035650352015650101000013




中华人民共和国环境保护部



中华人民共和国人力资源和社会保障部



姓名 张双卫
性别 男 民族 汉
出生 1971 年 12 月 29 日
住址 新疆哈密市石油基地2号
院2单元96号
公民身份号码 422427197112291417



中华人民共和国
居民身份证



签发机关 哈密市公安局
有效期限 2009.02.17-2029.02.17



项目环境影响评价报告使用
8000套
仅限河北好睡眠床垫有限公司

编制单位承诺书

本单位河北华睿风翰环保科技有限公司（统一社会信用代码91130922MA0EU78A53）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2022年1月6日



编制人员承诺书

本人张双卫（身份证件号码422427197112291417）郑重
承诺：本人在河北华睿风翰环保科技有限公司单位（统一社会信用
代码91130922MA0EU78A53）全职工作，本次在环境影响评价信
用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：张双卫

2021年1月6日



编制人员承诺书

本人段媛媛（身份证件号码13092219880204202X）郑重承诺：本人在河北华睿风翰环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91130922MA0EU78A53）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：段媛媛

2022年11月6日



全 职 在 岗 证 明

兹证明，《河北好睡眠床垫有限公司年产 80000 套床垫项目环境影响报告表》编制主持人和主要编制人员张双卫（身份证件号码 422427197112291417，职业资格证管理号 2017035650352015650101000013，信用编号 BH031225），为我公司全职在岗职工。

河北华睿风翰环保科技有限公司

2021 年 01 月 06 日



全 职 在 岗 证 明

兹证明，《河北好睡眠床垫有限公司年产 80000 套床垫项目环境影响报告表》主要编制人员段媛媛（身份证件号码 13092219880204202X，信用编号 BH020750），为我公司全职在岗职工。

河北华睿风翰环保科技有限公司

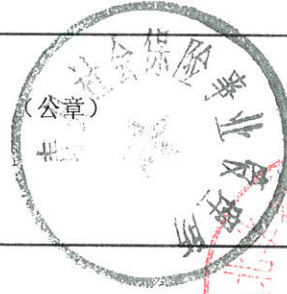
2021 年 01 月 06 日



参保人员养老保险缴费基数表

个人编号	1309220331323	姓名	张双卫	公民身份号码	422427197112291417
单位编号	13092223572	单位名称	河北华睿风翰环保科技有限公司		
参加工作时间		2020-05-01		进入单位时间	2020-05-07
参保日期		2020-05-07		建立个人账户时间	2020-05-07
年度	缴费开始期	缴费结束期	缴费月数	缴费基数	欠缴月数
2020	202005	202012	8	22689.60	1
最后一次缴费到账日期 2020年11月04日					
参保人员	经本人确认，上述信息内容准确无误。 <div style="text-align: right;"> 本人签字: <u>张双卫</u> 2020年12月10日 </div>				
参保单位	经办人: <u>段暖暖</u> <div style="text-align: right;"> (公章) 2020年12月10日 </div>				

仅限河北好睡眠床垫有限公司年生产80000套床垫使用



参保人员养老保险缴费基数表

个人编号	1309220301443	姓名	段媛媛	公民身份号码	13092219880204202X
单位编号	13092223572	单位名称	河北华睿风翰环保科技有限公司		
参加工作时间		2019-12-04		进入单位时间	2019-12-04
参保日期		2019-12-04		建立个人账户时间	2019-12-04
年度	缴费开始期	缴费结束期	缴费月数	缴费基数	欠缴费月数
2019	201912	201912	1	2836.20	0
2020	202001	202012	12	34034.40	1
最后一次缴费到账日期		2020年11月04日			
参保人员	经本人确认，上述信息内容准确无误。 本人签字：段媛媛				
参保单位	经办人：段媛媛 2020年12月10日 (公章)				

仅限河北好睡眠床垫有限公司年产80000



建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位河北华睿风翰环保科技有限公司（统一社会信用代码91130922MA0EU78A53）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年产80000套床垫项目环境影响报告书（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）的编制主持人为张双卫（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035650352015650101000013，信用编号BH031225），主要编制人员包括段媛媛（信用编号BH020750）、张双卫（信用编号BH031225）（依次全部列出）等2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 01 月 06 日



建设项目基本情况

项目名称	年产 80000 套床垫项目				
建设单位	河北好睡眠床垫有限公司				
法人代表	刘玉园		联系人	刘玉园	
通讯地址	河北省沧州市沧县件龙堂乡后唐庄村西				
联系电话	13503174366	传真		邮政编码	061000
建设地点	河北省沧州市沧县件龙堂乡后唐庄村西				
立项审批部门	沧县行政审批局		批准文号	沧县行审【备】字【2019】204号	
建设性质	新建		行业类别及代码	其他家具制造 C2190	
占地面积 (平方米)	6520		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	50	环保投资占 总投资比例	5%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2021 年 6 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

河北好睡眠床垫有限公司（统一社会信用代码：91130921MA0DGAJM4K）拟投资 1000 万元在沧州市沧县件龙堂乡后唐村西建设年产 80000 套床垫项目。项目于 2019 年 5 月 23 日在沧县行政审批局进行备案（备案文号：沧县行审【备】字【2019】204 号），项目占地为建设用地，项目营业执照、备案信息、地类证明详见附件。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关法律、法规的要求，本项目属于“十八、家具制造业 21”中“36 木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*”中“其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。河北好睡眠床垫有限公司委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作。接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，根据《环境影响评价技术导则》的规定，编制完成了本项目的环境影响报告表。

二、项目概况

1、项目名称：年产 80000 套床垫项目

2、建设单位：河北好睡眠床垫有限公司

3、建设地点：项目位于沧县仵龙堂乡后唐村西，项目厂址中心地理坐标为东经 116°59'45.13"，北纬 38°11'10.46"。项目北侧隔乡村路为闲置厂房、东侧为废弃厂房、南侧为空地、西侧隔李寨路为石油三厂注水站。项目周围环境敏感点为东侧 55m 处的后唐庄村。项目地理位置见附图 1，周边关系及敏感点分布见附图 2。

4、建设性质：新建。

5、建设规模：项目建筑面积 2783m²，年产床垫 80000 套。

6、占地面积：项目占地面积 6520m²，位于沧县仵龙堂乡后唐庄村西，用地性质为建设用地。

7、工程投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 5%。

8、建设内容：项目主体工程为年产 80000 套床垫生产线及相应生产车间；辅助工程为仓库、办公楼、锅炉房；公用工程为供电、供水、排水、供热等设施；环保工程为废气处理、废水处理、降噪、固废措施等。项目主要建设内容见下表。

表 1 项目建设内容一览表

项目	建设内容	规模
主体工程	生产线	年产 80000 套床垫生产线
	一车间	占地面积 480m ² ，建筑面积 480m ² ，高度 4m，主要用于拉筋布制作
	二车间	占地面积 480m ² ，建筑面积 480m ² ，高度 4m，主要用于床垫组装及硫化定型
	三车间	占地面积 720m ² ，建筑面积 720m ² ，高度 6m，主要用于炼胶及压延
	四车间	占地面积 520m ² ，建筑面积 520m ² ，高度 6m，主要用于胶料压片及充气检验
辅助工程	办公楼	1 座，2 层，占地面积 216m ² ，建筑面积 432m ² 。
	仓库	1 座，1 层，占地面 55m ² ，建筑面积 55m ² ，高度 4m。
	锅炉房	1 座，1 层，占地面 96m ² ，建筑面积 96m ² ，高度 4m。
公用工程	供电	由当地供电系统提供，厂区设 1 台 315KVA 变压器，可满足项目供电需求。
	供水	项目用水为设备冷却水和生活用水，由当地供水系统提供，可满足项目需求。
	排水	项目冷却水循环使用，定期补加，不外排；厂内生活污水排入化粪池定期清掏，不外排。
	供热	生产用热及冬季办公室取暖均由燃气蒸汽发生器提供
环保工程	废气	拉筋布压延工序废气经集气罩收集后，经一套“2 级活性炭吸附”装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（P1）排放；其他生产废气经集气罩收集后，经一套“布袋除尘器+2 级活性炭吸附”装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（P2）排放；锅炉安装低氮燃烧器，烟气经 1 根 15m 高排气筒（P3）排放
	废水	项目冷却水循环使用，定期补加，不外排；厂内生活污水排入化粪池定期清掏，不外排。
	固废	生产过程产生的下脚料收集后外售处理；布袋除尘器回收粉尘收集后回

		用；废润滑油、废活性炭采用专用容器收集，同废润滑油桶一同暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位清运处理；润滑油桶作为周转桶由厂家回收，生活垃圾由环卫部门清运处理。
	噪声	选用低噪声设备、安装减振装置、生产设备合理布局、厂房隔声等措施。

9、平面布置：厂区大门位于厂区西侧，大门北侧依次为办公楼、拉筋布制作车间（一车间），胶料压片及充气检验车间（四车间）位于一车间东侧，大门南侧为床垫组装及硫化定型车间（二车间）、仓库、炼胶及压延车间（三车间），锅炉房位于二车间东侧。项目废气处理措施分别位于一车间南侧（P1 排气筒）、仓库东侧（P2 排气筒），危废库位于仓库内。具体平面布置情况见附图 3。

10、产品规模及方案：生产规模为年产床垫 80000 套。

表 2 项目产品方案一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	包装方式
1	棉制充气垫	183×66×16cm	套/年	30000	木质包装箱
2	棉制充气垫	183×86×16cm	套/年	40000	木质包装箱
3	棉制充气垫	183×132×16cm	套/年	5000	木质包装箱
4	棉制充气垫	其他	套/年	5000	木质包装箱

11、原辅材料及能源消耗：

表 3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	用量（t/a）	规格	最大储存量
1	棉绿布	180	110CM	20000 米
2	棉绿布	6	144CM	2000 米
3	漂白布	120	110CM	20000 米
4	漂白布	6	144CM	2000 米
5	拉筋布（浸胶涤棉布）	450	90CM	20000 米
6	钢丝塑料管	100	12、13	20000 米
7	木质包装箱	0.24	90、110	24 个
8	清洁溶剂	4.5	140kg	140kg
9	天然胶	48	33.3kg	1000kg
10	丁苯胶	14	35kg	700kg
11	纳米钙、钙粉	30	40kg	2000kg
12	硬脂酸	4	25kg	500kg
13	氧化锌	14	25kg	500kg
14	抗氧化剂	2	25kg	50kg
15	促进剂	3	25kg	200kg
16	医用凡士林	8	150kg	150kg
17	钛白粉	10	25kg	1000kg
18	除味剂	0.1	15kg	15kg
19	隔离剂	0.5	25kg	50kg
20	机油	1.5	150kg	150kg
21	石油树脂	2	25kg	250kg
22	水	150m³/a	/	/
23	电	50 万 kwh	/	/
24	液化石油气	8.4 万 m³/a	50kg/瓶	300kg

清洁溶剂：即 120 号汽油，是一类汽油，又称为 120 号溶剂汽油，或白汽油、橡胶溶剂汽油。主要成分为脂肪烃类化合物，无色透明液体，有强烈的气味。密度不大于 0.730，沸点 80-120℃，相对密度(水=1):0.99，相对蒸气密度(空气=1):3.00，主要用于食品香料载体。

天然橡胶：一种以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，分子式是 $(C_5H_8)_n$ ，其成分中 91%~94%是橡胶烃（聚异戊二烯），其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。一般为片状固体，相对密度 0.94，折射率 1.522，弹性模量 2~4MPa，130~140℃时软化，150~160℃粘软，200℃时开始降解。常温下有较高弹性，略有塑性，低温时结晶硬化。有较好的耐碱性，但不耐强酸。不溶于水、低级酮和醇类，在非极性溶剂如三氯甲烷、四氯化碳等中能溶胀。

丁苯胶：丁苯橡胶（SBR），又称聚苯乙烯丁二烯共聚物。其物理机构性能，加工性能及制品的使用性能接近于天然橡胶，有些性能如耐磨、耐热、耐老化及硫化速度较天然橡胶更为优良，可与天然橡胶及多种合成橡胶并用，广泛用于轮胎、胶带、胶管、电线电缆、医疗器具及各种橡胶制品的生产等领域，是最大的通用合成橡胶品种，也是最早实现工业化生产的橡胶品种之一。

钙粉：碳酸钙为白色粉末或无色结晶，无毒、无臭、无刺激性，相对密度（水=1）为 2.7~2.9，在常温(25℃)下，溶解度为 0.0014，水溶液的 pH 值为 9.5~10.2，825℃分解为氧化钙和二氧化碳，不溶于水及醇，与所有的强酸发生反应，生成水和相应的钙盐(如氯化钙 $CaCl_2$)，同时放出二氧化碳。在橡胶中有明显的补强作用，提高扩张强度，耐磨性，撕裂强度，抗挠曲性，能改善分散性和制品的脱模性，增加表面光洁度和曲挠性，也能改善制品的加工性能和物理机械性能。

纳米钙：即纳米碳酸钙，纳米级碳酸钙是表示碳酸钙分子的粒径达到了纳米级别。

硬脂酸：即十八烷酸，分子式 $C_{18}H_{36}O_2$ ，由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。每克溶于 21ml 乙醇，5ml 苯，2ml 氯仿或 6ml 四氯化碳中。纯品为白色略带光泽的蜡状小片结晶体，有类似油脂的微臭，无味。在氯仿或乙醚中易溶，在乙醇中溶解，在水中几乎不溶。

氧化锌：是锌的一种氧化物。难溶于水，可溶于酸和强碱。氧化锌是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。氧化锌的能带隙和激子束缚能较大，透明

度高，有优异的常温发光性能，在半导体领域的液晶显示器、薄膜晶体管、发光二极管等产品中均有应用。此外，微颗粒的氧化锌作为一种纳米材料也开始在相关领域发挥作用。

抗氧剂：抗氧剂是一类化学物质，当其在聚合物体系中仅少量存在时，就可延缓或抑制聚合物氧化过程的进行，从而阻止聚合物的老化并延长其使用寿命，又被称为"防老剂"。

促进剂 DM，2、2'-二硫代二苯并噻唑，分子式 $C_{14}H_8N_2S_4$ ，浅黄色针状结晶。室温下微溶于苯、二氯甲烷、四氯化碳、丙酮等，不溶于水、醋酸乙酯、汽油及碱。熔点 $177\sim 180^{\circ}C$ ，相对密度 1.5。噻唑类硫化促进剂。天然胶及多种合成胶用促进剂，可产生平坦和中速流化，有显著的后效性，不会早期硫化，操作安全，易分散，不污染，硫化胶耐老化。

医用凡士林：凡士林是一种烷系烃或饱和烃类半液态的混合物，也叫矿脂，由石油分馏后制得。其状态在常温时介于固体及液体之间，因不同用途而有棕、黄、白三种颜色。天然凡士林取自烷属烃重油等石油残油浓缩物；人造凡士林则取自用纯地蜡或石蜡、石蜡脂使矿物油稠化的混合物。凡士林有矿物油气味，而没有煤油气味。可用作药品和化妆品原料，也可用于机器润滑。

钛白粉：钛白粉学名为二氧化钛，是一种染料及颜料，其分子式为 TiO_2 ，分子量为 79.8658。质地柔软的无嗅无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，熔点 $1560\sim 1580^{\circ}C$ 。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。遇热变黄色，冷却后又变白色。

除味剂：微黄色半透明液体，无毒、无刺激，有效中和、遮蔽难闻刺激气味，降低溶剂对人体的刺激，使环境清新自然舒适。

隔离剂：顾名思义是起隔离作用的添加物，在不同领域中具体所指不同。常见如橡胶加工中的胶片隔离剂，是一类操作型助剂，其主要作用是防止胶片或半成品表面的相互粘结，常用于生胶和胶料的塑炼、混炼、压片及成型等操作中。其它方面如混凝土构件脱模，叠合的钢片退火等过程中，也会采用起类似作用的隔离剂。另外，在化妆品行业中也有所谓的紫外线隔离剂。常用的隔离剂有硬脂酸皂、滑石粉。

石油树脂：石油树脂(hydrocarbon resin)是石油裂解所副产的 C5、C9 馏份，经前处理、聚合、蒸馏等工艺生产的一种热塑性树脂，它不是高聚物，而是分子量介于 300-3000

的低聚物。具有酸值低，混溶性好，耐水、耐乙醇和耐化学品等特性，对酸碱具有化学稳定，并有调节粘性和热稳定性好的特点。石油树脂一般不单独使用，而是作为促进剂、调节剂、改性剂和其它树脂一起使用。

12、主要设备

表 4 主要设备一览表

序号	设备	型号	数量（套/台）
1	开炼机	XS/450	4
2	压延机	XS/600/450	2
3	捏炼机	75L	1
4	滤胶机	150	1
5	燃气蒸汽发生器	SZS1.0-1.0-Q	1
6	空压机	1 立方	2
7	台案	1.1*2m	20
8	工字制造机	/	1
9	硫化罐	/	1

13、劳动定员及生产制度：项目劳动定员 20 人，年工作时间 300 天，一班，每班 8 小时工作制。

三、公用工程

1、供电：项目年用电量为 50 万 kW h，厂区设 1 台 315KVA 变压器，由当地供电系统提供，满足项目供电需求。建议企业所用废气处理设备、风机等环保用电设施预留专门的电表计量口，与生产设施分表计电，单独计量环保设施用电量。

2、供、排水：项目用水主要为设备冷却水和生活用水，冷却水循环水量为 30m³/d，补水量为 0.1m³/d；项目劳动定员 20 人，生活用水量按 20L/人 d，计，生活用水量为 0.4m³/d。项目总用水量为 30.5m³/d，其中新鲜水用量为 0.5m³/d（150m³/a）。项目用水由当地供水系统提供，可满足项目需求。

项目冷却水循环使用，不外排；生活污水按用水量的 80%计，生活污水产生总量为 0.32m³/d（96m³/a），厂内生活污水排入化粪池定期清掏，不外排。

项目水平衡情况图下图所示：

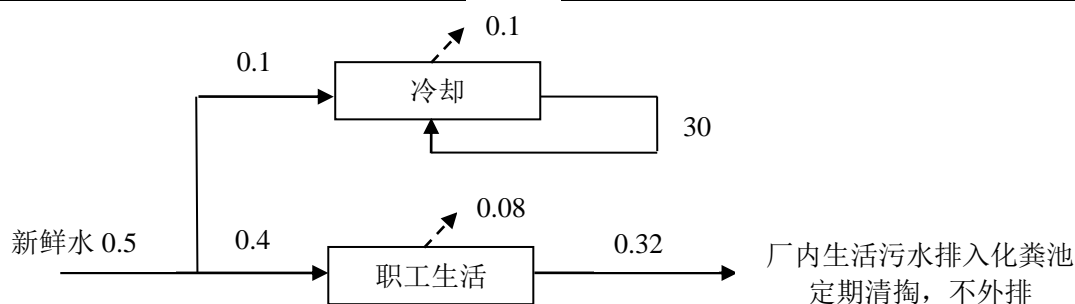


图 1 项目水平衡图 单位: m^3/d

3、供热：项目生产用热及冬季办公室取暖均由燃气蒸汽发生器提供，采用钢瓶（50kg）储存液化石油气，根据企业提供的设备信息，项目液化石油气用量 139.2t/a。

根据企业提供的液化石油气销售公司出具的参数报告，项目使用的液化石油气成分如下表：

表 5 液化石油气成分一览表

名称	单位	数值
甲烷	V%	0.09
乙烷	V%	1.18
乙烯	V%	0
丙烷	V%	31.94
丙烯	V%	4.76
异丁烷	V%	24.79
正丁烷	V%	33.89
反丁烯	V%	0.34
正丁烯	V%	1.08
异丁烯	V%	0.81
顺丁烯	V%	0.31
正戊烷	V%	0.72
异戊烷	V%	0.05
1,3 丁二烯	V%	0.02
正戊烯	V%	0.02
硫化氢	mg/Nm^3	10
总硫	mg/Nm^3	112.5

四、产业政策符合性

经比对《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许建设项目。对比《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》，不属于限制类和淘汰类，项目建设符合河北省政策要求，本项目已于 2019 年 5 月 23 日在沧县行政审批局备案，备案编号：沧县行审（备）字[2019]204 号，项目代码：2019-130921-17-03-000214，项目符合国家及地方产业政策。

五、选址合理性分析

项目位于沧州市沧县仵龙堂乡后唐村西，项目厂址中心地理坐标为东经

116°59'45.13", 北纬 38°11'10.46"。目北侧隔乡村路为闲置厂房、东侧为废弃厂房、南侧为空地、西侧隔李寨路为石油三厂注水站。项目周围环境敏感点为东侧 55m 处的后唐村。该项目未列入限制用地项目目录和禁止用地项目目录,项目占地为建设用地,符合当地用地规划,作龙堂乡人民政府已就本项目出具了规划选址意见,详见附件。

综上,本项目选址合理可行。

六、“三线一单”符合性分析

为更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量,《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)对建设项目提出“三线一单”约束。

(1) 生态保护红线管控要求

对照《河北省主体功能区规划》及《河北省生态保护红线》,本项目位于人居环境保障区,周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,不在生态红线区域范围内,符合《河北省生态保护红线》的相关要求。

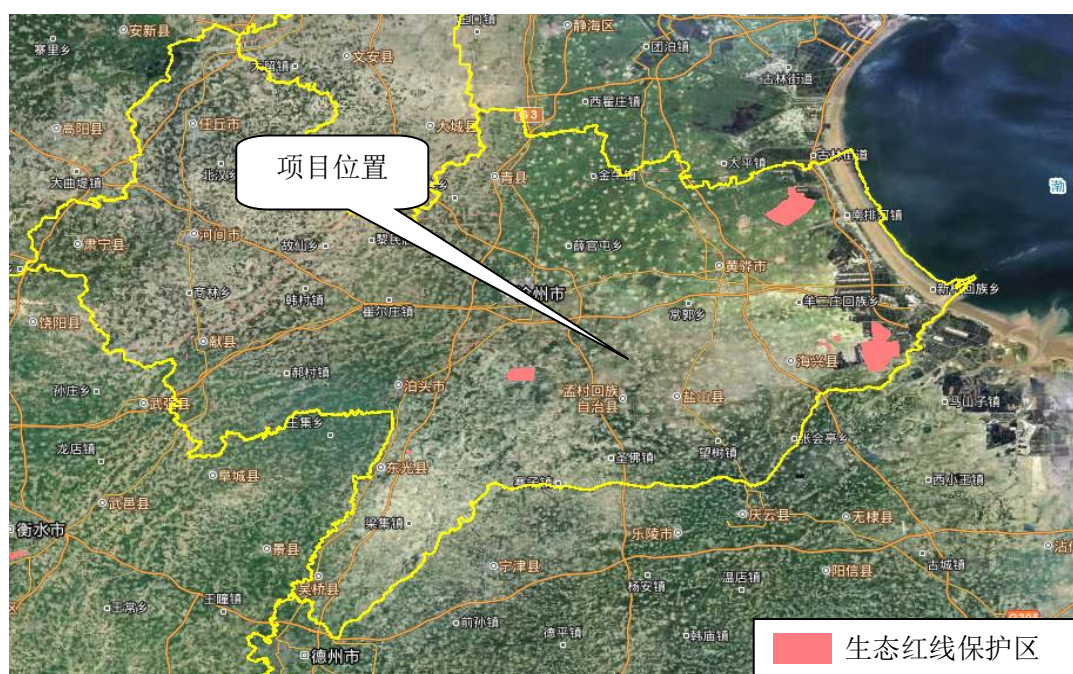


图2 沧州市生态保护红线分布图

(2) 环境质量底线管控要求:

本项目对工程产生的主要废气、废水、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施,在一定程度上减少了污染物的排放,污染物均能达标排放,不会对环境质量底线产生冲击。

(3) 资源利用上线管控要求:

本次评价项目在运营过程中会消耗一定电和水资源，资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单：

本项目属于 C2190 其他家具制造，对照《沧县投资项目负面清单参考目录》，本项目不属于参考目录中产业禁批项目、区域禁批项目及耗能禁批项目。

综合以上分析，本项目符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：无

建设项目所在地自然环境简况

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

沧县地处河北省东南部，隶属于河北省沧州市。地理坐标在北纬 38°05'至 38°33'，东经 116°27'至 117°09'之间，环抱沧州市，西靠河间县、献县，北界青县，东邻黄骅市，东南与孟村回族自治县相连，南接南皮县与泊头市。沧县人民政府座落在沧州市新华区，距省会石家庄市 216km，北距天津机场 120km，距北京 240km。沧县县域南北最长处 47km，东西最宽处 66km。土地总面积 1527km²。

本项目位于沧县作龙堂乡后唐村西，项目厂址中心地理坐标为东经 116°59'45.13"，北纬 38°11'10.46"。项目北侧隔乡村路为闲置厂房、东侧为废弃厂房、南侧为空地、西侧隔李寨路为石油三厂注水站。项目周围环境敏感点为东侧 55m 处的后唐村。

2、气候气象

沧县地处暖温带半湿润大陆性季风气候区，气候四季分明，温度适中，日照充足，雨水集中。春旱、夏涝、秋爽、冬干。

沧县多年年平均日照 2637.7 小时，年太阳辐射总量为 130 千卡/cm²。年平均气温 13.1℃，最低气温-19.5℃，最高气温 40.7℃。年平均日较差 10.5℃。累年平均无霜期 216 天。年平均风速 2.9m/s，年平均相对湿度 61%。年主导风向为 SSW，频率为 13.9%，次主导风向为 S，频率为 10%。

沧县多年平均降水量 573.0mm，降水年际变化显著，年内降水分配不均。最大年降水量 1192.7mm，最小年降水量 254mm。每年的降水集中在汛期 6-9 月份，汛期 6-9 月份降水量占全年降水量的 80%左右，而汛期降水量的 70%又往往集中在每年的 7 月下旬至 8 月上旬。其他月份往往干旱少雨，形成春旱、夏涝的自然规律。

3、河流

区域处于海河流域南系中下游，分属漳卫南运河水系和黑龙港及运东水系。

漳卫南运河水系：南运河属京杭大运河的一部分，自南向北穿过县境，将沧县分成运东、运西两部分；捷地减河是南运河的分洪河道，北东向出县境；大浪淀位于沧县、南皮县、孟村回族自治县三县交界处，距沧县政府驻地东南偏南 22.5km。大浪淀东西长约 24km，南北宽约 4.5km，总面积约 108km²。沧县占有东西两淀之北部，面积约 50km²。

黑龙港及运东水系：黑龙港河在运西中部，在纸房头乡桃园村南入沧县境，经黄递铺、

纸房头、纪家洼、杜林、王祥庄等乡镇，于郭家沟村出境，沧县境内长 27km，宽 94m，深 6m，为西南东北向。

南排河属黑龙港流域排沥河道，西起泊头市乔官屯，在黄骅市李家堡入海，全长 99.4km，流域面积 $89.57 \times 10^4 \text{hm}^2$ ，设计流量为 $552 \text{m}^3/\text{s}$ 。南排河自沧东经济开发区东南部流过。

廖家洼河系沧县、南大港、黄骅排水河道，西起沧县马庄村东，东至渤海，全长 88.4km，流域面积 67350hm^2 。该河从沧东工业区中部穿过，是一条排洪河道。由于接纳沿河乡镇企业的工业废水和生活污水已成为纳污河，已经没有水环境容量。

4、地形地貌

本区域处于华北冲积平原和滨海平原的过渡地带，地势地平，由西南向东北缓缓倾斜。自高川一带海拔 11m，到县境东北部降至 4m，地面坡度在 4%-6% 之间。

南运河纵贯南北，将沧县自然分为运东、运西两部分，地貌成因为冲积——海积混合类型，地面标高在 5m 以下，涝洼地较多。

环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

依据 2020 年 7 月 3 日发布的 2019 年沧州市生态环境状况公报,沧州市空气质量如下:

表 6 沧州市大气环境现状

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均浓度限值	18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30	达标
NO ₂	年平均浓度限值	38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	95	达标
PM ₁₀	年平均浓度限值	89 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	127.1	不达标
PM _{2.5}	年平均浓度限值	49.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	141.4	不达标
CO	24 小时平均质量浓度	1.8 mg/m^3	4 mg/m^3	45	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	185 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	115.6	不达标

上述数据表明, PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均存在超标现象, 超标原因主要是北方地区风沙较大, 该地区为环境空气质量不达标区。

本项目所在地实施《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发〔2018〕22 号)、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》(冀政发〔2018〕18 号), 持续改善区域环境空气质量。

项目区域硫化氢、苯、甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值; 非甲烷总烃执行《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准。

2、声环境现状

项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类声环境功能区标准。

3、地下水环境现状

项目所在区域地下水满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于河北省沧州市沧县仵龙堂乡后唐村西,评价区域内没有重点文物、自然保护区、珍稀动植物等重点保护目标,根据该项目周围环境状况,确定该项目的主要环境保护对象为附近的居民区。该项目附近无自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区。根据项目特点及周围环境特征,确定本项目环境保护目标及保护级别如下。

表 7 大气环境保护目标

名称	中心坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
	东经	北纬					
后唐庄村	116.998900	38.184740	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值表 D.1 中限值 《环境空气质量 非甲烷总烃》(DB13/1577-2012) 中二级标准	二类区	E	55
前唐庄村	117.002890	38.180580				SE	555
东后屯村	116.989460	38.170110				SW	1210
西后屯村	116.981650	38.170020				E	1540
小高庄村	117.006980	38.172340				SE	1550

表 8 地下水、声环境及生态环境保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	保护级别
声环境	厂界外 200m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准
地下水	区域地下水不受污染	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类
生态环境	维持现有环境现状	

评价适用标准

环境 质量 标准	大气环境： 环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求；硫化氢、苯、甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃执行《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。			
	声环境： 声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。			
	地下水环境： 地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。			
	表 9 环境质量标准一览表			
	项目	污染物	标准值	单位
	环境 空气	SO ₂	1 小时平均 500 24 小时平均 150 年平均 60	μg/m ³
		NO ₂	1 小时平均 200 24 小时平均 80 年平均 40	μg/m ³
		PM ₁₀	24 小时平均 150 年平均 70	μg/m ³
		CO	1 小时平均 10 24 小时平均 4	mg/m ³
		O ₃	1 小时平均 200 日最大 8 小时平均 160	μg/m ³
		PM _{2.5}	24 小时平均 75 年平均 35	μg/m ³
		TSP	24 小时平均 300 年平均 200	μg/m ³
		硫化氢	1 小时平均 10	μg/m ³
		苯	1 小时平均 110	μg/m ³
		甲苯	1 小时平均 200	μg/m ³
		二甲苯	1 小时平均 110	μg/m ³
		非甲烷总烃	2.0	mg/m ³
	地下 水	pH	6.5~8.5	—
		氨氮	0.5	mg/L
		硝酸盐	20	mg/L
		亚硝酸盐	1.0	mg/L
		挥发性酚类（以苯酚计）	0.002	mg/L
		氰化物	0.05	mg/L
		砷	0.01	mg/L
		汞	0.001	mg/L
		六价铬	0.05	mg/L
		总硬度（以 CaCO ₃ 计）	450	mg/L

		铅	0.01	mg/L	
		氟化物	1.0	mg/L	
		镉	0.005	mg/L	
		铁	0.3	mg/L	
		锰	0.1	mg/L	
		溶解性总固体	1000	mg/L	
		耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	3.0	mg/L	
		硫酸盐	250	mg/L	
		氯化物	250	mg/L	
		总大肠菌群	3.0	MNP ^b /100ml	
		菌落总数	100	CFU/mL	
		硫化物	0.02	mg/L	
		苯	10	μg/L	
		甲苯	700	μg/L	
		二甲苯	500	μg/L	
		石油类总量/（mg/L）	0.3	mg/L	
	声环境	等效连续 A 声级	昼间 60， 夜间 50	dB（A）	《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006） A.1 标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 2 类

污 染 物 排 放 标 准	<p>废气：项目运营期颗粒物有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中轮胎企业及其他制品企业炼胶装置排放限值及基准排气量要求，无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 中排放要求；非甲烷总烃有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置大气污染物排放限值基准排气量要求，无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物非甲烷总烃浓度限值，厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中非甲烷总烃厂区内无组织特别排放限值要求；苯有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业排放限值，无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值要求；甲苯及二甲苯合计有组织排放参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置大气污染物排放限值，无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值要求；硫化氢、臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，厂界硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准；燃气蒸汽发生器烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 标准。</p> <p>噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中排放限值。营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p>固废：工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》（GB18599-2001）及修改单相应要求；危险废物在厂暂存执行《危险废物贮存污染控制指标》（GB18597-2001）标准及修改单要求。</p>		
	<p style="text-align: center;">表 10 污染物排放标准一览表</p>		
	类别	评价因子	浓度限值
	废气	颗粒物	最高允许排放浓度 12mg/m ³ 基准排气量 2000m ³ /t 胶 15m 高排气筒
			厂界无组织排放限值：1.0mg/m ³
		非甲烷总烃	最高允许排放浓度：10mg/m ³

				基准排气量 2000m³/t 胶 15m 高排气筒	
				边界限值：2.0mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物非甲烷总烃浓度限值
				监控点处1h平均浓度值：6mg/m³ 监控点处任意一次浓度值：20mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	苯			最高允许排放浓度：4mg/m³ 15m 高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业和表 2 中其他企业排放浓度限值
				边界限值：0.1mg/m³	
	甲苯与二甲苯合计		最高允许排放浓度：15mg/m³ 15m 高排气筒		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 排放标准
	甲苯		边界限值：0.1mg/m³		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业排放浓度限值
	二甲苯		边界限值：0.6mg/m³		
	硫化氢			排放速率 0.33kg/h 15m 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准、表 1 二级新扩改建标准
				厂界标准值：0.06mg/m³	
	臭气浓度			最高允许排放量：2000（无量纲） 排气筒高度 15m	
				20（无量纲）	
	燃气蒸汽发生器	颗粒物	5mg/m³		《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 标准
		SO₂	10mg/m³		
		NOx	50mg/m³		
		烟气黑度（格林曼黑度，级）	≤1		
		排气筒：15m			
噪声			昼间≤60 dB(A) 夜间≤50 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	
固废			《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》（GB18599-2001）及修改单相应要求；《危险废物贮存污染控制指标》（GB18597-2001）标准及修改单要求		

总量控制指标

根据实施总量控制的污染物种类、本项目污染物排放特征及环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）、河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283 号）的规定核算，除火电行业外，其他行业污染物排放总量依照国家或地方污染物排放标准核定。

（1）水污染物控制目标值的确定

本项目无生产及生活废水外排，故本项目废水污染物总量为：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a。

（2）大气污染物总量控制目标值的确定

本项目排放的常规污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物，具体如下：

SO₂、NO_x 执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 标准，即颗粒物≤5mg/m³、SO₂≤10mg/m³、NO_x≤50mg/m³。

项目液化石油气年用量 8.4 万 m³，参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》产排污系数计算：废气排放量=工业废气量排污系数×液化石油气消耗量=287771m³/万 m³液化石油气×8.4 万 m³液化石油气/a=241.73 万 m³/a。

项目		污染物达标排放浓度（mg/m ³ ）	废气量（万 m ³ /a）	总量控制指标（t/a）
燃气蒸汽发生器	颗粒物	5	241.73	0.012
	SO ₂	10		0.024
	NO _x	50		0.121
核算公式		染物排放总量(t/a)=污染物浓度(mg/ m ³)×废气量(万 m ³ /a)×10 ⁻⁵		
核算过程		颗粒物排放总量（t/a）=5×241.73×10 ⁴ ×10 ⁻⁹ =0.012 SO ₂ 排放总量（t/a）=10×241.73×10 ⁴ ×10 ⁻⁹ =0.024 NO _x 排放总量（t/a）=50×241.73×10 ⁴ ×10 ⁻⁹ =0.121		
核算结果		由公式核算可知，项目污染物年排放量分别为：颗粒物 0.012t/a；SO ₂ 0.024t/a；NO _x 0.121t/a		

本项目生产过程排放的特征污染物为颗粒物、非甲烷总烃，具体如下：

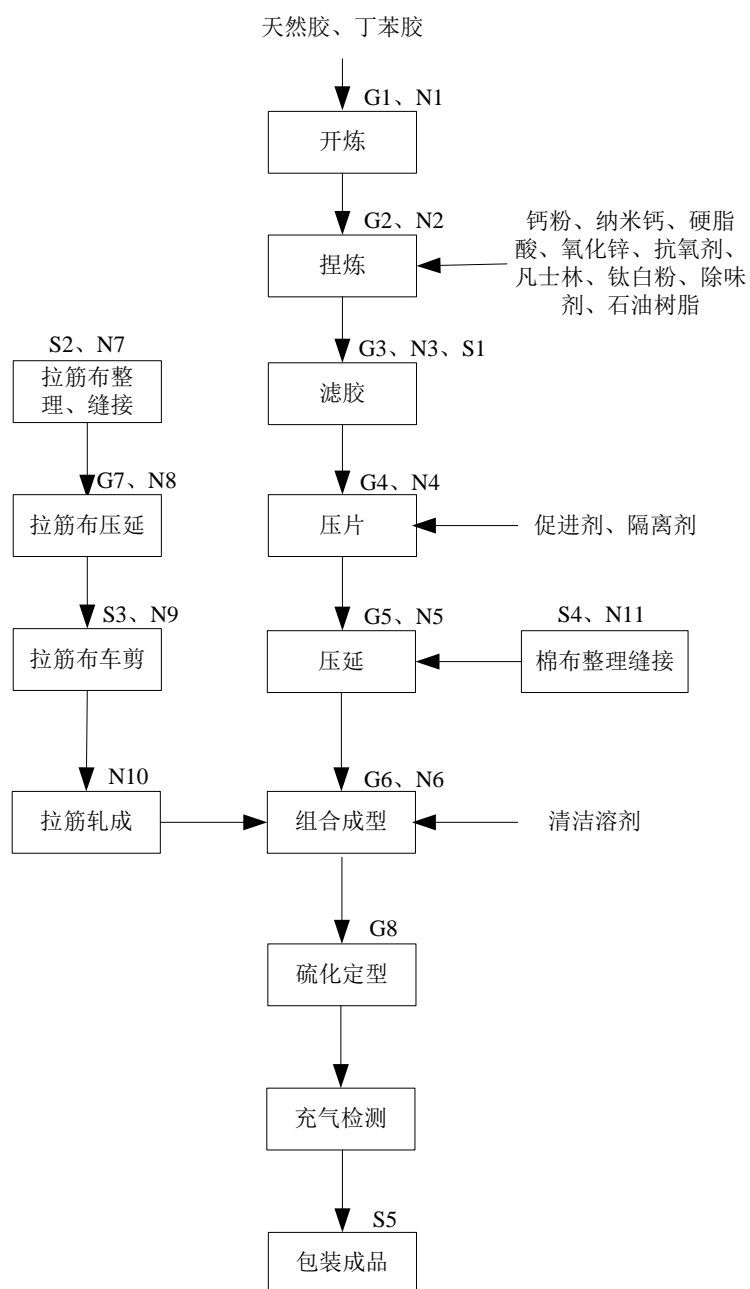
项目		污染物达标排放浓度（mg/m ³ ）	废气量(万 m ³ /a)	总量控制指标（t/a）
生产过程	颗粒物	12	4800	0.576
	非甲烷总烃	10		0.480
	非甲烷总烃	10	1200	0.120
核算公式		染物排放总量(t/a)=污染物浓度(mg/ m ³)×废气量(万 m ³ /a)×10 ⁻⁵		
核算过程		颗粒物排放总量（t/a）=12×4800×10 ⁴ ×10 ⁻⁹ =0.576		

	<div> <div>非甲烷总烃合计排放总量 (t/a) =10×(4800+1200) ×10⁴×10⁻⁹=0.600</div> <div>核算结果</div> </div> <div>由公式核算可知，项目污染物年排放量分别为：颗粒物 0.576t/a、非甲烷总烃 0.60t/a</div>
	<p>综上，本项目标准核算排放总量为：COD0t/a，NH₃-N0t/a，颗粒物 0.588t/a，SO₂0.024t/a，NO_x0.121t/a，非甲烷总烃 0.60t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

生产工艺流程图:



G: 废气、N: 噪声、S: 固废

图3 生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

(1) 开炼: 项目所用原料天然胶、丁苯胶经开炼机辊筒挤压, 形成胶卷, 开炼过程中, 不需要加温, 物料通过自身的相互摩擦, 温度急剧升高, 为保持炼胶温度控制在

55~60℃，在开炼机外侧设置循环水冷却系统。

(2) 捏炼：为提高橡胶制品的使用功能，将胶卷、钙粉、纳米钙、硬脂酸、氧化锌、抗氧剂、凡士林、钛白粉、除味剂、石油树脂等按一定顺序及比例投入捏炼机中。为保证炼胶温度控制在 60~80℃，在捏炼机外侧设置循环水冷却系统。

(3) 滤胶：胶料投入滤胶机，经螺杆推挤、输送作用，把胶料中的杂质清除掉的机械。过滤之前必须将机头机身预热到 70~80℃，在滤胶机外侧设置循环水冷却系统。

(4) 压片：将过滤后的胶片与一定量的促进剂投入压片专用开炼机进行压片，设备温度控制在 55~60℃，设置循环水冷却系统。为防止胶片粘连，加入隔离剂。

(5) 压延：胶片与经整理缝接的棉布送入压延机，压成一定厚度，冷却后取卷，压延机温度控制在 80~90℃，外侧设置循环水冷却系统。

(6) 组合成型：拉筋布经整理缝接、压延、车剪、工字轧成后形成拉筋布半成品，与经压延成型的胶片进行粘合成型，项目采用 120 号汽油对粘合面进行清洁。

(7) 硫化定型：橡胶在未硫化之前，分子之间没有产生交联，因此缺乏良好的物理机械性能，实用价值不大。当橡胶加入硫化剂以后，经热处理或其他方式能使橡胶分子之间产生交联，形成三维网状结构，从而使其性能大大改善，尤其是橡胶的定伸应力、弹性、硬度、拉伸强度等一系列物理机械性能都会大大提高。橡胶大分子在加热下与促进剂交联成为立体网状结构的过程。经过硫化后的橡胶称硫化胶。硫化是橡胶加工中的最后一个工序，可以得到定型的具有实用价值的橡胶制品。

项目用硫化罐加温 142 度硫化定型。

(8) 检测检验：人工对成品进行充气检测检验。

(9) 包装成品：经检验合格的成品进行人工包装后入库待售。

主要污染工序：

1.施工期

本项目利用现有闲置厂房进行建设，施工期主要为设备的安装和调试，对周边环境的影响较小。

2.运营期

2.1 废气

2.1.1 开炼工序产生废气（G1），主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度；

2.1.2 捏炼工序产生废气（G2），主要污染物为颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度；

2.1.3 滤胶工序产生废气（G3），主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度；

2.1.4 压片工序产生废气（G4），主要污染物为颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度；

2.1.5 压延工序产生废气（G5），主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度；

2.1.6 组合成型工序产生废气（G6），主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度；

2.1.7 拉筋布压延工序产生废气（G7），主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度；

2.1.8 硫化定型工序产生废气（G8），主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度；

2.1.9 燃气蒸汽发生器产生烟气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。

2.2 废水

本项目设备冷却水循环使用不外排，无生产废水排放；项目厂区职工产生的生活污水，主要污染物为COD、SS、氨氮。

2.3 固废

2.3.1 滤胶过程产生杂质（S1）；

2.3.2 拉筋布整理缝接过程产生边角料（S2）；

2.3.3 拉筋布车剪过程产生边角料（S3）；

2.3.4 棉布整理缝接过程产生边角料（S4）；

2.3.5 包装过程产生边角料（S5）；

2.3.5 废气处理过程布袋除尘器收集的粉尘、废活性炭；

2.3.6 生产过程产生废矿物油及废矿物油桶；

2.3.7 原辅材料废包装；

2.3.8 厂区职工办公生活产生生活垃圾。

2.4 噪声

噪声主要是开炼机、捏炼机、压延机、滤胶机、各种泵类、风机等设备运转时产生的噪声（N1~N11），噪声值在 80~85dB(A)。

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(单位)	排放浓度及排放量(单 位)
大 气 污 染 物	拉筋布压延废 气（P1）	非甲烷总烃	3.417mg/m ³ ， 0.041t/a	0.34mg/m ³ ， 0.004t/a
	生产废气（P2）	颗粒物	14.639mg/m ³ ， 0.7027t/a	0.146mg/m ³ ， 0.007t/a
		苯	0.001mg/m ³ ， 0.034kg/a	0.00007mg/m ³ ， 0.003kg/a
		甲苯	0.027mg/m ³ ， 1.289kg/a	0.003mg/m ³ ， 0.129kg/a
		二甲苯	0.017mg/m ³ ， 0.804kg/a	0.002mg/m ³ ， 0.080kg/a
硫化氢		0.0125mg/m ³ ， 0.605kg/a	0.0013mg/m ³ ， 0.061kg/a	
锅炉烟气（P3）	非甲烷总烃	7.603mg/m ³ ， 0.3649t/a	0.760mg/m ³ ， 0.03649t/a	
	烟尘	2.358mg/m ³ ， 0.0057t/a	2.358mg/m ³ ， 0.0057t/a	
	SO ₂	7.819mg/m ³ ， 0.0189t/a	7.819mg/m ³ ， 0.0189t/a	
无组织废气	NO _x	49.973mg/m ³ ， 0.1208t/a	49.973mg/m ³ ， 0.1208t/a	
	颗粒物	78.0766kg/a	15.615kg/a	
	苯	0.0038kg/a	0.0038kg/a	
	甲苯	0.1432kg/a	0.1432kg/a	
	二甲苯	0.0893kg/a	0.0893kg/a	
硫化氢	0.067kg/a	0.067kg/a		
	非甲烷总烃	44.548kg/a	44.548kg/a	
废 水 污 染 物	厂区职工	生活污水	--	不排放
固 体 废 物	生产过程	杂质、边角料	0.65t/a	0
	布袋除尘器、 车间沉降	粉尘	0.7525t/a	0
	生产过程	废矿物油	0.3t/a	0
	生产过程	废矿物油桶	0.01t/a	0
	废气处理	废活性炭	1.918t/a	0
	原辅材料	废包装	0.5t/a	0
	职工办公生活	生活垃圾	3.0t/a	0
噪 声	噪声主要是生产设备运转时产生的噪声，噪声值在 80～85dB(A)。			
其 他	/			
主要生态影响(不够时可附另页)				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目是利用现有闲置厂房进行建设，故施工期噪声主要由设备运输和安装过程产生的。为了减少施工期噪声对环境和敏感目标的影响，建设单位应做到：尽量选用低噪声的机械设备；合理安排施工时间，严格控制高噪声作业的时间；加强施工人员的监督和管理，促进其环保意识的增强，减少不必要的人为噪声。通过以上措施，施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值。

施工期固废主要来源于设备安装过程产生的少量建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。施工过程中要加强对这些固体废物的管理，产生的建筑垃圾、工程废弃物要及时清运，要求按照规定的路线运输，运输车辆必须按有关要求配备密闭装置；产生的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

采取必要的防治措施后，施工期对周围环境的影响较小。施工期对周围环境的影响是局部的，暂时的，随着工程的建成完工而消失。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

1.1 大气污染源分析

本项目废气污染源主要为开炼、捏炼、滤胶、压片、压延、组合成型、拉筋布压延工序产生的废气，燃气蒸汽发生器烟气。各类废气的产生和排放情况如下：

1.1.1 污染源及治理措施

(1) 有组织废气

1) P1 排气筒有组织废气

项目拉筋布压延工序产生废气，项目拉筋布用量 450t/a，类比其他同类型企业，非甲烷总烃产生量为原料用量的 0.01%，则项目非甲烷总烃产生量 0.045t/a。废气经集气罩收集后经一套 2 级活性炭吸附装置处理后最终经 1 根 15m 高排气筒（P1）排放。集气罩收集效率按 90%计，风机风量按 5000m³/h 计，两级活性炭吸附装置处理效率按 90%计，则有组织废气产生量为 0.041t/a，排放量 0.004t/a，排放速率 0.0017kg/h，排放浓度为 0.34mg/m³。

2) P2 排气筒有组织废气

项目捏炼、压片工序产生颗粒物，本项目天然胶和丁苯胶总用量 62t/a，颗粒物参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）橡胶制品工业产污系数表及橡胶制品业行业系数手册，混炼工序颗粒物产污系数为 12.593kg/吨三胶，则颗粒物产生量为 780.766kg。

项目开炼、捏炼、滤胶、压片、压延、组合成型、硫化定型工序产生有机废气，主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度。本项目天然胶及丁苯胶总用量为 62t/a，非甲烷总烃参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）橡胶制品工业产污系数表及橡胶制品业行业系数手册，混炼工序非甲烷总产污系数为 3.27kg/吨三胶，硫化工序非甲烷总产污系数为 3.27kg/吨三胶，则非甲烷总烃产生量为 405.48kg。苯、甲苯、二甲苯参照《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（橡胶工业 2006 年第 53 卷，第 11 期，作者：张芝兰）表 2 中提供的最大排放系数进行核算，苯、甲苯、二甲苯产污系数分别为 0.661mg/kg、23.1mg/kg、14.4mg/kg，则苯、甲苯、二甲苯产生量分别为 0.038kg、1.432kg、0.893kg。

类比其他同类型企业，硫化氢产生速率为 0.00028kg/h，则产生量为 0.672kg。

项目捏炼、压片废气经集气罩收集后引入布袋除尘器处理后与经集气罩收集的开炼、滤胶、压延、组合成型、硫化定型工序废气一道经一套两级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（P2）排放。集气罩收集效率按 90% 计，风机风量按 20000m³/h 计，布袋除尘器处理效率按 99% 计，两级活性炭吸附装置处理效率按 90% 计，则 P2 排气筒各污染物产生及排放情况如下：

表 13 P2 排气筒各污染因子产排情况

项目	产生量 kg	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 kg	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
颗粒物	702.689	0.29279	14.639	7.026894	0.0029	0.146
非甲烷总烃	364.932	0.15206	7.603	36.493	0.01521	0.760
苯	0.034	0.00001	0.001	0.003	0.0000014	7.13E-05
甲苯	1.289	0.00054	0.027	0.129	0.0000537	0.003
二甲苯	0.804	0.00033	0.017	0.080	0.0000335	0.002
硫化氢	0.605	0.00025	0.0125	0.061	0.000025	0.0013

项目生产过程有异味产生，以臭气浓度计，类比同行业，在采取以上措施后臭气浓度小于 2000（无量纲）。

综上所述，项目苯有组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他企业排放限值；非甲烷总烃、颗粒物、甲苯及二甲苯合计有组织排放参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 大气污染物排放限值；硫化氢、臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

3) P3 排气筒有组织废气

项目设 1 台 1.0t/h 燃气蒸汽发生器为生产供热，年运行 2400 小时，液化石油气用量 8.4 万 m³/a，项目燃气蒸汽发生器采用低氮燃烧器，废气经 1 根 15m 高排气筒（P3）排放，根据《环境保护使用数据手册》（胡名操 主编）并结合根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》，液化石油气燃烧具体废气产生及排放情况见下表：

表14 燃气蒸汽发生器产排情况一览表

产污 工序	污染物名称	产污系数	产生量（t/a）	排放量（t/a）
液化石油气燃烧产物				
燃气 蒸汽 发生 器	燃气量	--	8.4 万 m ³	
	废气量	287771Nm ³ /万 m ³	241.73 万 m ³ /a	
	烟尘	0.68kg/万 m ³ -原料	0.0057	0.0057
	SO ₂	0.02S	0.0189	0.0189
	NO _x	14.38kg/万 m ³ -原料（低氮燃烧）	0.1208	0.1208

注：S 硫含量 112.5 毫克/立方米，即 S=112.5

氮氧化物系数：燃气蒸汽发生器采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉(HJ953-2018)》编制

说明中符合我国实际的燃气蒸汽发生器氮氧化物治理可行的治理技术-低氮燃烧+烟气再循环技术，该技术能够实现 50mg/m³ 的排放水平。反推得到氮氧化物排污系数。

综上所述，项目燃气蒸汽发生器各污染物排放情况为：

表15 燃气蒸汽发生器废气排放情况一览表

项目	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
烟尘	0.0057	0.002	2.358	0.0057	0.002	2.358
SO ₂	0.0189	0.008	7.819	0.0189	0.008	7.819
NO _x	0.1208	0.050	49.973	0.1208	0.050	49.973

各污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 标准。

（2）无组织废气

集气罩未收集的废气车间内无组织排放，其中颗粒物经车间沉降后排放，沉降率可达 80%，故颗粒物无组织排放量为 15.615kg/a。通过以上有组织排放量的核算可知，颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫化氢的无组织排放量分别为 15.615kg/a、0.0038kg/a、0.1432kg/a、0.0893kg/a、44.548kg/a、0.067kg/a；排放速率分别为 0.0065kg/h、0.0000016kg/h、0.0000597kg/h、0.0000372kg/h、0.01856kg/h、0.000028kg/h，臭气浓度小于 20（无量纲）。经预测，厂界苯满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值；厂界硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。

1.1.2 预测影响分析

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中相关要求，结合本项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 估算模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源调查结果，分别计算本项目及现有工程排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率Pi（第i个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离D_{10%}。其中Pi定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第*i*个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

如污染物数*i*大于 1，取 P 值中最大者 P_{\max} 。评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 16 评价工作等级判据表

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

本项目及现有工程废气污染源估算计算参数如下。

表 17 有组织废气排放参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
P1 排气筒	116.996157	38.186462	9.00	15.00	0.30	25.00	19.65	非甲烷总烃	0.0017	kg/h
P2 排气筒	116.995548	38.186016	9.00	15.00	0.50	25.00	14.15	颗粒物	0.0029	kg/h
								苯	0.0000014	kg/h
								甲苯	0.0000537	kg/h
								二甲苯	0.0000335	kg/h
								硫化氢	0.000025	kg/h
P3 排气筒	116.996095	38.186113	9.00	15.00	0.20	141.85	4.22	非甲烷总烃	0.01521	kg/h
								颗粒物	0.002	kg/h
								SO ₂	0.008	kg/h
								NO _x	0.050	kg/h

表 18 无组织废气排放参数一览表

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
生产车间	116.99559	38.186602	9.00	64.49	76.46	6.00	颗粒物	0.0065	kg/h
							苯	0.0000016	kg/h
							甲苯	0.0000597	kg/h
							二甲苯	0.0000372	kg/h
							硫化氢	0.000028	kg/h
							非甲烷总烃	0.01856	kg/h

							(NMHC)		
--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--

本项目估算模型参数如下。

表 19 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41.8℃
最低环境温度		-21.6℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

项目废气污染源的正常排放的污染物Pmax及D10%的估算结果统计见下表。

表 20 估算模型计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
P1 排气筒	NMHC	2000.0	0.16	0.01	/
P2 排气筒	PM10	450.0	0.27	0.06	/
	二甲苯	200.0	0.00	0.00	/
	苯	110.0	0.00	0.00	/
	甲苯	200.0	0.00	0.00	/
	NMHC	2000.0	1.40	0.07	/
	硫化氢	10.0	0.00	0.02	/
P3 排气筒	PM10	450.0	0.13	0.03	/
	SO ₂	500.0	0.26	0.05	/
	NO _x	250.0	1.09	0.43	/
矩形面源	PM10	450.0	3.15	0.70	/
	二甲苯	200.0	0.02	0.01	/
	苯	110.0	0.00	0.00	/
	甲苯	200.0	0.03	0.01	/
	NMHC	2000.0	8.13	0.41	/
	硫化氢	10.0	0.01	0.14	/

综合以上分析，本项目 Pmax 最大值出现为面源排放的颗粒物，Pmax 值为 0.70%，Cmax 为 3.15μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不需要进一步预测。

表 21 项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级□	三级☑
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km□	边长=5km□
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	<500t/a☑
	评价因子	基本污染物(颗粒物、SO ₂ 、NO _x) 其他污染物(非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑

评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>				
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	(2019)年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> 其他拟建、在建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 (/)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ()h		C _{非正常} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值				C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>		C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况				k≤-20% <input type="checkbox"/>		K>-20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃)			有组织监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：()			监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.0189) t/a		NO _x : (0.1208) t/a		颗粒物: (0.0283) t/a		VOCs: (0.085) t/a	
		苯: (0.0108) kg/a		甲苯: (0.2722) kg/a		二甲苯: (0.1693) kg/a		硫化氢: (0.128) kg/a	

综上所述，本项目实施后，大气污染物的排放满足现行排放标准要求，不会对区域环境空气质量产生明显影响。

1.2 防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关要求，本项目污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值的，因此不需设置大气环境防护距离。

综上所述，本项目废气可达标排放，且排放量较小，经空气稀释后，预计不会对周围环境空气产生明显影响。

2、废水环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中地表水环境影响评价级别划分原则，水污染影响型建设项目评价等级判定见下表。

表 22 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

根据工程分析，本项目冷却水循环使用不外排，项目无生产废水排放。生活废水主要为职工盥洗废水，产生量为 96m³/a（0.32m³/d），厂内生活污水排入化粪池定期清掏，不外排。依据上表水污染影响型建设项目评价等级判定表，本项目无需开展地表水评价，项目对地表水环境影响较小。

2.2 地下水环境影响分析

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律、法规的要求，本项目属于“十、家具制造业”中“27 家具制造”中“其他”类，应编制环境影响报告表，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“N、轻工、109、锯材、木片加工、家具制造 其他”类项目，地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，可不进行地下水环境影响评价。

为了防止污染地下水，本次评价提出以下防渗措施：

- ①化粪池采取防渗处理，并采取内外防水处理，使防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；
- ②生产车间地面采取粘土铺底，再在上层用水泥进行硬化；

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此本项目不会对地下水产生明显影响。

3、固体废物影响分析

3.1 一般固废

项目滤胶工序产生杂质（S1），组合成型、拉筋布整理缝接、拉筋布车剪、棉布整理缝接过程产生边角料（S2~S5），包装过程产生包装废物（S6），根据企业提供资料，项目

杂质及边角料产生量约为 0.65t/a，经收集后外售处理；

布袋除尘器收集的沉降粉尘，产生量 0.69t/a，收集后回用；

车间沉降收集的沉降粉尘，产生量 0.0625t/a，收集后回用。

3.2 危险废物

项目废气处理过程废活性炭，生产过程产生废机油及废机油桶均为危险废物。产生情况如下：

（1）废活性炭：项目生产过程产生的有机废气采用两套两级活性炭吸附装置进行处理，根据工程分析，拉筋布压延工序进入活性炭吸附装置的非甲烷总烃量为 0.041t/a，装置处理效率为 90%，则活性炭吸附废气量为 0.037t/a，根据《活性炭手册》，按 1kg 活性炭吸附 0.25kg 有机废气计，活性炭理论用量约为 0.1476t/a，本项目活性炭装填量约 0.15t，则活性炭更换周期约为 1 次/年，废活性炭产生量 0.187t/a。

本项目生产过程产生的其他有机废气采用两级活性炭吸附装置进行处理，根据工程分析，进入活性炭吸附装置的苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫化氢分别为 0.034kg/a、1.289kg/a、0.804kg/a、364.932kg/a、0.605kg/a，共计 367.667kg/a，活性炭吸附装置的处理效率为 90%，则活性炭吸附废气量共 0.331t/a，根据《活性炭手册》，按 1kg 活性炭吸附 0.25kg 有机废气计，活性炭理论用量约为 1.324t/a，本项目活性炭装填量约为 0.7t，则活性炭更换周期约为 2 次/年，废活性炭产生量 1.731t/a。本项目产生的废活性炭属危险废物（废物类别 HW49，废物代码 900-039-49），危险废物利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，委托有资质单位处理处置。

废活性炭产生量计算公式如下：

活性炭吸附废气量 = 进入废气处理措施废气量 × 活性炭吸附装置处理效率
 $= 0.041 \times 90\% + 0.368 \times 90\% = 0.037 + 0.331 = 0.368\text{t/a}$ 。

活性炭理论用量 = 活性炭吸附废气量 × 活性炭吸附系数
 $= 0.037\text{t/a} \times 1\text{kg}/0.25\text{kg} + 0.331\text{t/a} \times 1\text{kg}/0.25\text{kg} = 1.472\text{t/a}$ 。

活性炭吸附装置的年总装填量 = 活性炭吸附装置的装填量 × 活性炭更换次数
 $= 0.15\text{t} \times 1\text{次/年} + 0.7\text{t} \times 2\text{次/年} = 1.55\text{t/a}$ 。

废活性炭产生量 = 活性炭吸附装置的年总装填量 + 活性炭吸附废气量
 $= 1.55\text{t/a} + 0.368\text{t/a} = 1.918\text{t/a}$ 。

（2）废机油：根据企业提供资料，项目废机油产生量约为 0.3t/a，属于危险废物

(HW08-废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-249-08-其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)，采用专用溶剂桶收集，于危废间暂存，定期交有资质单位处置。

(3) 废机油桶：生产过程中定期补加机油，废机油桶产生量为 0.01t/a，属于危险废物(HW08-废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-249-08-其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)于危废间暂存，定期交有资质单位处置。

项目危险废物情况见下表。

表 23 危险废物汇总情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.3t/a	生产设备	液态	润滑油		1年	T/I	按危险废物收集、暂存后交有资质单位处理处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	生产设备	固态	润滑油		1年	T/I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	1.918	废气处理措施	固态	有机气体		1年	T	

(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目设危废库一处，位于仓库内，建筑面积 32m²，危险废物收集和临时储存措施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定进行：

危废暂存间具备防风、防雨、防晒措施，暂存间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，设置明显的危废标志牌，要求各类危废应用专用容器收集后放置于暂存间内，贮存期间危废暂存间封闭，贮存危废容器应及时加盖或封闭，因此危废贮存期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 24 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	仓库内	32m ²	专用容器	1.0t	1年
2		废机油桶	HW08	900-249-08			/	1.0t	1年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			专用容器	2.0t	1年

(2) 运输过程的环境影响分析

各类危险废物由工人及时收集并使用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，因此不会对环境产生影响。

外部运输和转运应符合《危险废物转移联单管理办法》的要求，严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境保护部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输车辆也必须配备防渗漏设施，防止危险废物在贮存及转移过程中产生二次污染。

本项目委托有处理资质的单位对危险废物进行接收处理。

采取以上措施后，危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准中有关要求，对环境影响很小。

3.3 生活垃圾

厂区职工产生生活垃圾，按 0.5kg/人·d 计算，本项目员工 20 人，年工作 300 天，产生量 3t/a，收集后由环卫人员统一清运；

综上所述，以上固废均得到有效处理与处置，对周围环境影响较小。

4、噪声影响分析

项目位于河北省沧州市沧县仵龙堂乡后唐庄村西，该区域声环境执行 2/4a 类。项目将采取完善的噪声防范措施，运行过程中环境敏感点噪声增加值小于 3dB (A)，受影响人口不发生变化。按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 中声环境影响评价级别划分原则的规定，项目声环境影响评价级别为二级。

(1) 噪声源强

项目主要为生产设备、风机等设备运行时产生的噪声。项目优先选用低噪声设备，产噪设备加装减振垫，厂房内合理布设。

生产设备的声级值、降噪措施及噪声效果见下表。

表 25 主要噪声源情况一览表

设备名称	总台数 (台/套)	声级 dB (A)	防治措施	降噪效果 dB (A)
开炼机	4	85	优先选用低噪声设备，产噪设备 加装减振垫，建筑物隔声	25
压延机	2	80		25
捏炼机	1	85		25
滤胶机	1	75		25
燃气蒸汽发生器	1	80		25

空压机	2	85		25
工字制造机	1	80		25
风机	1	85		25

(1)预测范围及点位

①噪声预测范围为：厂界外 1m；

②厂界噪声点位：在东、南、西、北厂界各设置一个接受点。

(2)预测因子

厂界噪声预测因子：等效连续 A 声级。

(3) 预测模式

①室外点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

$$LA(r)=L_{Aref}(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exc})$$

式中：LA(r)——距声源 r 米处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 米处的 A 声级；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

A_{bar} ——声屏障引起的 A 声级衰减量；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量；

A_{exc} ——附加衰减量。

②室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

A、首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w\ oct}$ 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向性因子。

B、计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

C、计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中： TL_{oct} 为围护结构倍频带隔声损失，厂房内的噪声与围护结构距离较近，整

个厂房实际起着一个大隔声罩的作用。

D、将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$ ：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

E、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，计算预测点处的声级。

（4）预测步骤

①以本项目厂区中部为坐标原点，建立一个坐标系，确定各噪声源及厂界预测点坐标。

②根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_i ：

③将各声源对某预测点产生的 A 声级按下式叠加，得到该预测点的声级值 L_1 ：

$$L_1 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^k 10^{0.1 L_i} \right)$$

表 26 厂界噪声预测结果

序号	厂界	白天	夜晚
		贡献值	贡献值
1	北厂界	35.16	0
2	南厂界	40.93	0
3	西厂界	40.06	0
4	东厂界	35.87	0
5	后唐庄村	26.57	0

由上表可以看出，本项目噪声源对周围声环境影响情况为：厂界噪声贡献值为 35.16~40.93dB(A)，昼夜间厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；距离项目东侧 55m 处的后唐庄村噪声值为 26.57 dB(A)，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

综上，采取措施后，项目噪声对周围环境的影响较小。

5、土壤环境影响分析

5.1 土壤环境影响评价工作等级的确定

5.1.1 建设项目土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，按照建设

项目所属行业对土壤环境影响的程度，将建设项目分为四类，经查附录A建设项目类别依据附录A为制造业中设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的其他类，土壤环境影响评价项目类别为III类。

5.1.2 影响类型

结合本项目工程分析，项目对土壤环境可能产生的影响主要为人为造成某种物质进入土壤环境，导致土壤质量恶化。因此，本项目土壤环境影响类型为污染型影响。

5.1.3 建设项目占地规模

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50 \text{ hm}^2$ ）、中型（ $5 \sim 50 \text{ hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5 \text{ hm}^2$ ）；本项目占地面积为 6520 m^2 （ 0.652 hm^2 ），占地规模属于“小型”。

5.1.4 建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表。

表 26 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

依据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 3 污染影响性敏感程度分级表，项目位于作龙堂乡后唐庄村西，项目北侧隔乡村路为闲置厂房、东侧为废弃厂房、南侧为空地、西侧隔李寨路为石油三厂注水站，不存在耕地、原地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感的目标和其他土壤环境敏感目标，敏感程度为不敏感。

5.1.5 评价工作等级划分依据

按照 HJ2.1 建设项目污染影响和生态影响的相关要求，根据建设项目对土壤环境可能产生的影响，将土壤环境影响类型划分为生态影响型与污染影响型。

通过分析该项目特点，该项目土壤环境影响类型为污染影响型。土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 27 污染影响型评价工作等级划分表

评价等级 敏感程度	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价

综上所述，拟建项目为III类项目，建设项目占地规模为小型，土壤环境敏感程度为不敏感，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6.环境风险分析

(1) 风险评价等级划分依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），进行环境风险评价等级的确定。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂...，q_n 为每种危险化学品实际存在量，t；

Q₁、Q₂...Q_n 为与各危险化学品相对应的临界量，t。

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。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2018)附录 B.1 中的突发环境事件风险物质及临界量情况（最大存在总量包含储存量、装置和管道最大在线量之和），筛选出本项目危险物质为清洁溶剂（即 120 号溶剂油）、机油、液化石油气。

表 28 重大危险源识别表

物质名称	最大存在总量 q（吨）	临界量 Q（吨）	q/Q
清洁溶剂	0.25	2500	0.0001
机油	0.05	2500	0.0006
液化石油气	0.3	10	0.03
合计			0.0307<1

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C，Q=0.0307<1，本项目环境风险潜势为 I。

(2) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价等级划分，本项目等级划分情况如下：

表 29 项目环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

经判断，本项目的环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。

（3）环境敏感目标概况

项目周围 500m 范围内无地表水体（距离本项目最近的地表水体为北侧 1073m 处的南排水河），距项目最近的环境敏感点为项目东侧 55m 的后唐庄村，具体保护目标分布情况见附图。

（4）环境风险识别

通过对项目物质风险和生产系统风险的调查，项目的环境风险识别情况见下表：

表 30 项目环境风险识别情况

危险单元	风险源	主要危险物质	主要风险类型	影响途径	环境敏感目标
生产线	生产设备	120#汽油、机油	泄漏、火灾爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	后唐庄村
储存区	液化气钢瓶	石油气			

（5）源项分析

对拟建项目来说，事故可能发生的概率是非常重要的数据，利用相关类型装置发生事故的资料，确定事故发生的概率。2010 年前 20~25 年间，在 95 个国家登记的化学品事故中，各类事故的分类情况见下表。

表 31 各类事故发生概率表

类别	名称	百分数（%）
化学品类	液化石油气	25.3
	天然气	18
	氨	16.1
	煤油	14.9
	氯	14.4
	原油	11.2
化学品的物质形态	液体	45.4
	液化气	27.6
	气体	18.38
	固体	8.2
生产系统	运输	34.2
	工艺过程	33
	储存	23.1
	搬运	9.7

事故来源	机械故障	34.2
	碰撞事故	26.8
	人为因素	22.8
	外部因素	16.2

本项目涉及危险化学品，且考虑到化工行业事故原因统计结果较为完善，因此本次环评参考化工行业的事故分析。近几年国内化工行业 116 次主要事故原因统计和 842 起各类事故类型分析结果见下表。

表 32 各类事故类型分析表

序号	主要事故原因	出现次数	所占百分比 (%)
1	违反操作规程	60	51.7
2	不懂技术操作	7	6
3	违反劳动纪律	5	4.3
4	指挥失误	2	1.7
5	缺乏现场检查	2	1.7
6	个人防护用具缺陷	1	0.9
7	设备缺陷	25	21.6
8	个人防护用具缺乏	9	7.8
9	设计缺陷	2	1.7
10	原料质量控制不严	1	0.9
11	操作失灵	1	0.9
12	没有安全规程	1	0.9
13	合计	116	100

备注：引自《全国化工事故案例集》

由于违反操作规程、违反劳动纪律、不懂技术操作等人为因素发生的事故最多，占 65% 以上，因设备缺陷、设计缺陷等引起事故次数约占 23.3%。

（6）环境风险评价

①大气环境风险评价

结合项目源项分析，确定本项目最大可信事故为液化石油气泄漏。本项目危险化学品液化气浓度达到爆炸极限时，会发生爆炸风险，引起火灾事故。危险化学品泄漏后，未燃烧爆炸，挥发产生的有害物质散发到周围空气，影响周围大气质量和居民健康。可燃液体发生火灾事故时分解产生 CO₂、CO 等多种物质并次生烟雾等会影响周围大气质量和居民健康。

②地表水、地下水环境风险评价

液化气泄漏引起火灾甚至爆炸，扑救火灾时产生泡沫溶液或消防废水通过污水或雨水管网进下附近河涌对水体造成污染。

（7）环境风险防范措施及应急要求

①大气环境风险防范措施

物料及产品装卸现场配置灭火、防泄漏器材，发生倾倒造成泄漏时应立即隔离火源，立即收容处置，防止挥发物聚集。

②水环境风险防范措施

发生火灾、爆炸时，应立即关闭着火点的相关设备设施，并根据不同的火种采取不同的灭火措施；在进行灾害救援工作时，应切断危险物质进入环境的途径；同时在在公司大门入口处采用沙袋作为截流围堤，将消防废水控制在本公司范围内，再统一收集后交由有资质单位进行处理。

③地下水环境风险防范措施

项目厂区地面及锅炉房采取硬底化防腐防渗措施和分区防渗措施。

（8）环境风险结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》中附录 B：重点关注的危险物质及临界量，本项目使用的液化气属于重点关注的危险物质，主要危险单元为储存区。本项目环境风险类型为泄漏及火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放。

项目生产车间配备应急器材和个人防护用品，用于泄漏紧急抢险；配备泡沫灭火装置，采取硬底化防腐防渗措施和分区防渗措施；设备定期检查和维修；操作人员要定时对车间所有动转设备进行巡回检查，如有异常情况立即请检修人员检查处理；

因此，本项目在采取相应的风险防范和应急措施的前提下，项目环境风险是可防控的。

7、厂区产排污情况一览表

表 33 厂区产排污情况一览表

类别	主要污染物	产生量	削减量	排放量
废气	烟（粉）尘	0.7865t/a	0.7582t/a	0.0283t/a
	SO ₂	0.0189t/a	0	0.0189t/a
	NO _x	0.1208t/a	0	0.1208t/a
	苯	0.038kg/a	0.0312kg/a	0.0068kg/a
	甲苯	1.432kg/a	1.1598kg/a	0.2722kg/a
	二甲苯	0.893kg/a	0.7237kg/a	0.1693kg/a
	非甲烷总烃	0.4505t/a	0.3655kg/a	0.0850t/a
固废	边角料	0.65 t/a	0.65 t/a	0
	布袋除尘器、车间沉降收集粉尘	0.7525 t/a	0.7525 t/a	0
	废机油	0.3 t/a	0.3 t/a	0
	废机油桶	0.01 t/a	0.01 t/a	0
	废活性炭	1.918 t/a	1.918 t/a	0
	生活垃圾	3.0 t/a	3.0 t/a	0

8、总量控制

综上,本项目标准核算排放总量为:COD0t/a, NH₃-N0t/a, 颗粒物 0.588t/a, SO₂0.024t/a, NO_x0.121t/a, 非甲烷总烃 0.60t/a。

9、污染源排放口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求,企业所有排放口,包括水、气、声、固体废物,必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图,对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合环保部的有关要求。

（1）监测点位标志牌设置要求

①标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处,并能长久保留。

②环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的中华人民共和国国家标准 GB15562.1-1995《环境保护图形标志》排放口（源）和 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》固体废物贮存（处置）场的要求。

③提示标志牌：底和立柱为绿色,图案、边框、支架和文字为白色。

④标志牌内容：排放口标志名称、单位名称、编号、污染物种类、国家环境保护总局监制。

⑤标志字型：黑体字。

⑥标志牌尺寸：平面固定式标志牌外形尺寸 480×300mm；立式固定式标志牌外形尺寸 420×420mm。

⑦标志牌材料：标志牌采用 1.5~2mm 冷轧钢板,表面采用搪瓷或者反光贴膜。标志牌图示见下图：



图 4 污水、噪声、一般固废、废气排放源标志牌示意图

(2) 危险废物标志牌设置要求

①危险废物警告标志规格颜色

形状：等边三角形，边长 40cm

颜色：背景为黄色，图形为黑色

②警告标志外檐 2.5cm

③使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100CM 时；部分危险废物利用、处置场所。



图 5 危险废物标志牌示意图

(3) 粘贴于危险废物储存容器上的危险废物标签

①危险废物标签尺寸颜色

尺寸：20×20cm

底色：醒目的橘黄色

字体：黑体字

字体颜色：黑色

②危险类别：按危险废物种类选择。

③材料为不干胶印刷品。



图 6 危险废物标签示意图

(4) 排污口管理：

向环境排放污染物的排污口必须规范化，如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度和排放去向，各监测和采样装置的设置应符合《污染源监测技术规范》。对排放源统一建档，使用国家环保局印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并将排污情况及时记录于档案。

10、环境管理与监测计划

10.1 环境管理

10.1.1 环境管理组织机构

设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程（包括施工期和运行期）的环境保护工作。

10.1.2 环境管理台账要求

将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件等建立环境管理台账。

10.1.3 环保设施及措施运行及维护费用保障计划

本项目环保设施建设费用为 50 万元，占项目投资比例 5%，环保设施投资处于企业可接受范围。项目营运期主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等，运行费用较小，

处于企业可接受范围内。

10.2 监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，为环境统计和环境定量评价提供科学依据。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 锅炉》（HJ953-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（征求意见稿）的相关规定以及本项目污染物排放情况，制定本项目运行期监测计划，见下表。

表 34 环境监测计划一览表

类别	监测位置	监测因子	监测频率
废气	P1 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
	P2 排气筒	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	1 次/年
	P3 排气筒	NO _x	1 次/月
		烟尘、SO ₂ 、格林曼黑度	1 次/年
	厂界	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度	1 次/年
噪声	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季

11、建设项目环境保护“三同时”验收一览表

根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，环境污染治理设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，在工程完成后，应对环境保护设施进行单独验收，验收内容见下表。

表 35 项目环境保护措施“三同时”验收一览表

类别	污染物排放源	污染物	主要设施/措施			治理效果/验收指标	验收标准
			收集措施	处理措施	排放去向		
废气	拉筋布压延废气	非甲烷总烃	集气罩	两级活性炭吸附装置	15m 高排气筒（P1）	最高允许排放浓度： 10mg/m³ 基准排气量 2000m³/t	《橡胶制品工业污染物排放标准》 （GB27632-2011）表 5 和表 6 排放标准
	生产废气	颗粒物	集气罩	布袋除尘器+两级活性炭吸附装置	15m 高排气筒（P2）	最高允许排放浓度 12mg/m³ 基准排气量 2000m³/t	
		非甲烷总烃				最高允许排放浓度： 10mg/m³ 基准排气量 2000m³/t	
		甲苯与二甲苯合计				最高允许排放浓度： 15mg/m³	
		苯				最高允许排放浓度： 4mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB13/2322-2016）表 1 有机化工业和表 2 中其他企业排放浓度限值
		硫化氢				排放速率 0.33kg/h	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 标准
	臭气浓度	2000（无量纲）					
	燃气蒸汽	烟尘	低氮燃烧器+1 根 15m 高排气筒排			烟尘：5mg/m³	《锅炉大气污染物排放

	发生器废气	SO ₂	放 (P2)	SO ₂ : 10mg/m ³ NO _x : 50mg/m ³ 烟气黑度 (林格曼黑度): ≤1	标准》 (DB13/5161-2020)表 1 标准
		NO _x			
	厂界	颗粒物	/	厂界无组织排放限值: 1.0mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 6 排放标准
		非甲烷总烃		边界限值: 2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 2 中其他企业边界大气污染物非甲烷总烃浓度限值
				监控点处1h平均浓度值: 6mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值: 20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		甲苯		边界限值: 0.1mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 2 中其他企业边界大气污染物非甲烷总烃浓度限值
		二甲苯		边界限值: 0.6mg/m ³	
		苯		边界限值: 0.1mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准
		硫化氢		厂界: 0.06mg/m ³	
		臭气浓度		20 (无量纲)	
固废	危险废物	废活性炭、废机油、废机油桶	厂区设 1 座 32m ² 危废间, 危险废物利用有标志的专用容器收集, 容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签, 容器应满足相应强度要求, 且完好无损, 容器材质和衬里与危险废物相容 (不相互反应), 暂存于危废库内, 危废库四周按《环境保护图形标志-固体废物贮存 (处置) 场》(GB-15562.2-1995) 规定设置警示标志, 委托有资质单位处理	不外排	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及修改单中的相关规定
	一般固废	边角料	收集后回用	不外排	--
		布袋除尘器、车间沉降回收粉尘	收集后回用		
	生活垃圾		收集后由环卫部门清运处理		
噪声	开炼机、捏炼机、滤胶机、压延机等设备		选用低噪声设备、加减振垫装置、隔声	厂界噪声: 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类区标准

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	生产废气 (P1 排气筒)	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (P1)	达标排放
	生产废气 (P2 排气筒)	颗粒物 苯 甲苯 二甲苯 非甲烷总烃 硫化氢 臭气浓度	集气罩+布袋除尘器+二 级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (P2)	
	锅炉烟气 (P3 排气筒)	烟尘 SO ₂ NO _x	低氮燃烧器，尾气经 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放	
	车间无组织废气	颗粒物 苯 甲苯 二甲苯 非甲烷总烃 硫化氢 臭气浓度	/	
水 污 染 物	设备及产品冷却 水 (W1)	SS	循环使用	不外排
	厂区职工	生活污水 COD SS 氨氮	厂内生活污水排入化粪池 定期清掏，不外排	不外排
固 体 废 物	生产过程	杂质及边角料	经收集后回用	--
	布袋除尘器、车 间沉降	粉尘		
	活性炭吸附装置	废活性炭	危废间暂存，委托有危废 处理资质的单位处理	
	生产设备	废机油、废机油桶		
	职工办公生活	生活垃圾	收集后由环卫部门定期清 运处理	
噪 声	选用低噪声设备、安装减振装置、生产设备合理布局、厂房隔声等措施并 经距离衰减后，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准。			
其 他				
生态保护措施及预期效果				

结论与建议

一、结论

1、建设项目概况

1.1 项目概述

项目名称：年产 80000 套床垫项目

建设单位：河北好睡眠床垫有限公司

建设性质：新建

建设规模：项目占地面积 6520m²，生产规模为年产 80000 套床垫。

工程投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 5%。

劳动定员及工作时制：项目劳动定员 20 人，年工作时间 300 天，一班，每班 8 小时工作制。

1.2 项目选址

项目位于沧县佘龙堂乡后唐村西，项目厂址中心地理坐标为东经 116°59'45.13"，北纬 38°11'10.46"。项目北侧隔乡村路为闲置厂房、东侧为废弃厂房、南侧为空地、西侧隔李寨路为石油三厂注水站。项目周围环境敏感点为东侧 55m 处的后唐庄村。项目占地为建设用地，周围无自然保护区，无野生动植物，符合河间市总体规划要求。

1.3 建设内容

项目主体工程为年产 80000 套床垫生产线及相应生产车间；辅助工程为仓库、办公楼、锅炉房；公用工程为供电、供水、排水、供热等设施；环保工程为废气处理、废水处理、降噪、固废措施等。经比对《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许建设项目。对比《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》，不属于限制类和淘汰类，项目建设符合河北省政策要求，本项目已于 2019 年 5 月 23 日在沧县行政审批局备案，备案编号：沧县行审（备）字[2019]204 号，项目代码：2019-130921-17-03-000214，项目符合国家及地方产业政策。

1.4 项目衔接

项目完成后，用电由当地供电系统提供，能够满足项目用电需要；项目用水为设备冷却水和生活用水，由当地供水系统提供，能够满足用水需要；项目设备冷却水循环使用，不外排，生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排；项目生产用热及冬季办公室取暖均由燃气蒸汽发生器提供。

2、环境质量现状

项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 。项目所在区域正在稳步实施落实《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》（冀政发〔2018〕18号）中相关要求，持续改善区域环境空气质量。本项目所在区域非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

项目区域苯、甲苯、二甲苯、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

项目所在区域地下水环境满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

3、污染防治措施可行性分析结论

3.1 施工期环境影响分析结论

本项目利用现有闲置厂房进行建设，仅在设备安装和调试过程产生短时少量噪声和固废。因设备安装均在车间内部进行，且施工期较短，噪声污染随着施工期的结束而结束，施工期对周围环境的影响较小。

3.2 运营期环境影响分析结论

3.2.1 大气环境影响评价结论

项目生产过程拉筋布压延工序废气经集气罩收集后经一套两级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（P1）排放，非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 大气污染物排放限值。

项目生产过程捏炼、压片废气经集气罩收集后引入布袋除尘器处理后与经集气罩收集的其他生产废气一同引入两级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。项目苯有组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他企业排放限值；非甲烷总烃、颗粒物、甲苯及二甲苯合计有组织排放参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 大气污染物排放限值；硫化氢、臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

燃气蒸汽发生器废气经低氮燃烧器后经 1 根 15m 高排气筒排放。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 标准。

未经集气罩收集的部分无组织排放，经预测，厂界苯满足《工业企业挥发性有机物排

放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值;厂界甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值;厂界硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准。

综上所述,本项目生产过程汇总产生的废气经采取有效的处理措施后均能达标排放,措施可行。

3.2.2 水环境影响评价结论

本项目设备冷却水循环使用不外排,项目无生产废水排放。厂内生活污水排入化粪池定期清掏,不外排。项目对地表水环境影响较小。

3.2.3 固废环境影响评价结论

生产过程产生的杂质及边角料收集后回用;

布袋除尘器及车间沉降收集的粉尘经收集后回用;

废机油及废机油桶暂存于危废间内,定期交有危废处理资质单位处理;

废气处理措施产生的废活性炭,收集至专用容器暂存于危废间内,定期交有危废处理资质单位处理;

厂区职工产生的生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处理。

综上所述,以上固废均得到有效处理与处置,对周围环境影响较小。

3.2.4 噪声环境影响评价结论

噪声主要是生产设备运转时产生的噪声,噪声值在80~85dB(A)。选用低噪声设备、安装减振装置、生产设备合理布局、厂房隔声等措施并经距离衰减后,项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

3.2.5 环境风险影响评价结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则(HJ169-2018)》中附录B:重点关注的危险物质及临界量,本项目使用的液化气属于重点关注的危险物质,主要危险单元为储存区。本项目环境风险类型为泄漏及火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放。

项目生产车间配备应急器材和个人防护用品,用于泄漏紧急抢险;配备泡沫灭火装置,采取硬底化防腐防渗措施和分区防渗措施;设备定期检查和维修;操作人员要定时对车间所有动转设备进行巡回检查,如有异常情况立即请检修人员检查处理;

因此,本项目在采取相应的风险防范和应急措施的前提下,项目环境风险是可防控的。

3.2.6 土壤环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价项目类别为III类，占地规模属于“小型”，土壤环境敏感程度为“不敏感”，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

4、清洁生产分析结论

项目采用较为成熟的工艺及生产设备，原料相对环保，加热过程采用清洁的电能，污染物产生少并达标排放，资源得到充分利用，故本项目符合清洁生产要求。

5、污染物总量控制指标分析结论

综上，本项目标准核算排放总量为：COD0t/a，NH₃-N0t/a，颗粒物 0.588t/a，SO₂0.024t/a，NO_x0.121t/a，非甲烷总烃 0.60t/a。

6、项目实施前后环境质量变化情况

项目生产过程废气经治理措施处理后达标排放，项目所在区域环境空气质量二氧化硫、一氧化碳满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单相关要求；苯、甲苯、二甲苯、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求；非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 中二级标准限值。

项目采取有效的降噪措施后厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小，区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

本项目生产过程无废水产生，生活污水主要为职工盥洗废水，厂内生活污水排入化粪池定期清掏，不外排。项目不会对周围水环境造成影响。

项目产生的固体废物得到合理处理处置，不会对周围环境造成影响。

7、工程可行性结论

综上所述，项目的开发建设符合国家产业政策，符合土地利用规划，符合清洁生产要求。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

二、建议

- 1、严格执行“三同时”制度。
- 2、加强宣传教育，增强人群的环境保护意识。

3、加强绿化可有效的达到净化空气及降噪的效果。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件及附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系及敏感点分布图

附图 3 项目平面布置图

附件 1 委托书

附件 2 建设单位承诺书

附件 3 环评单位承诺书

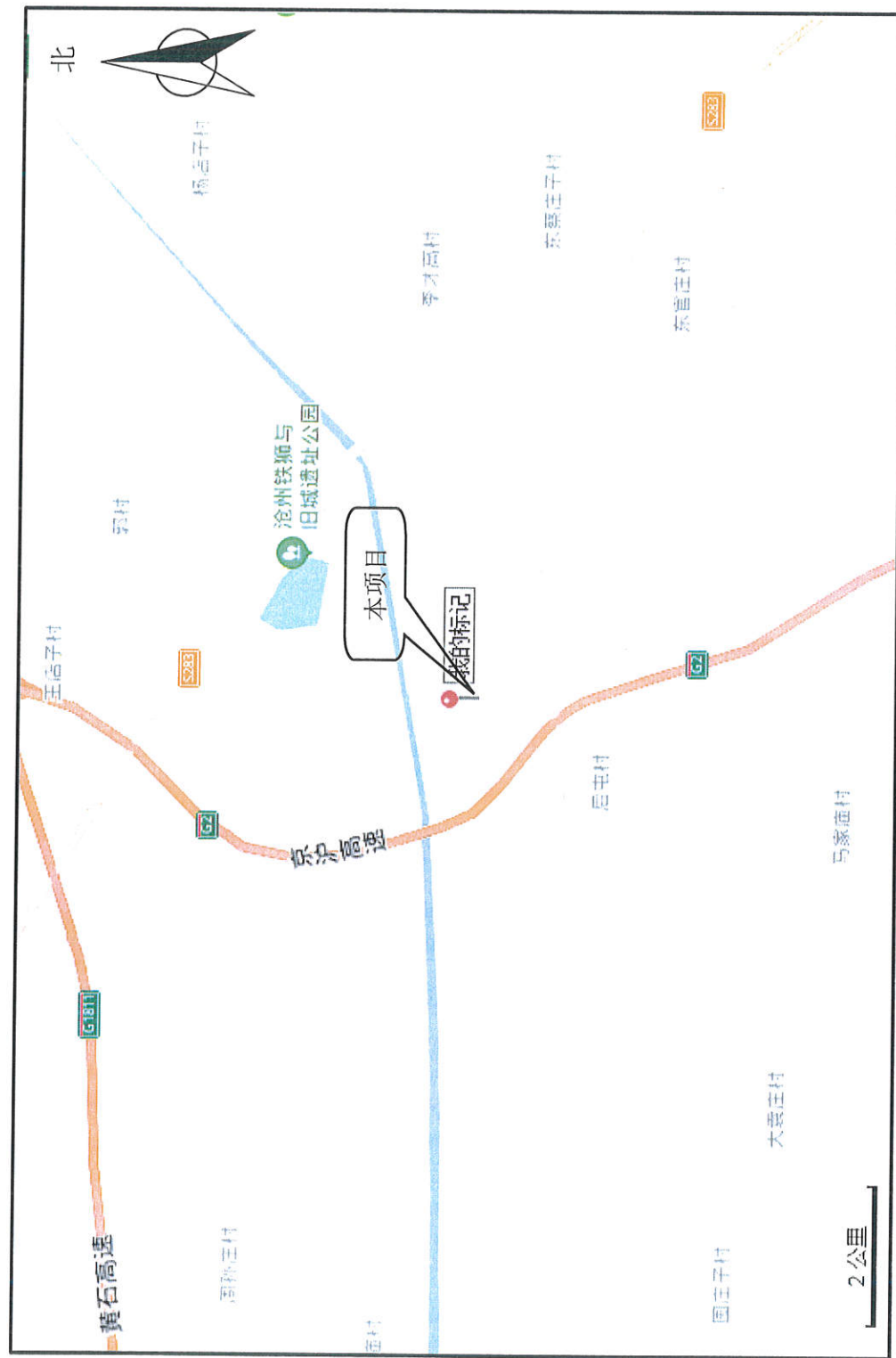
附件 4 营业执照

附件 5 企业投资项目备案信息

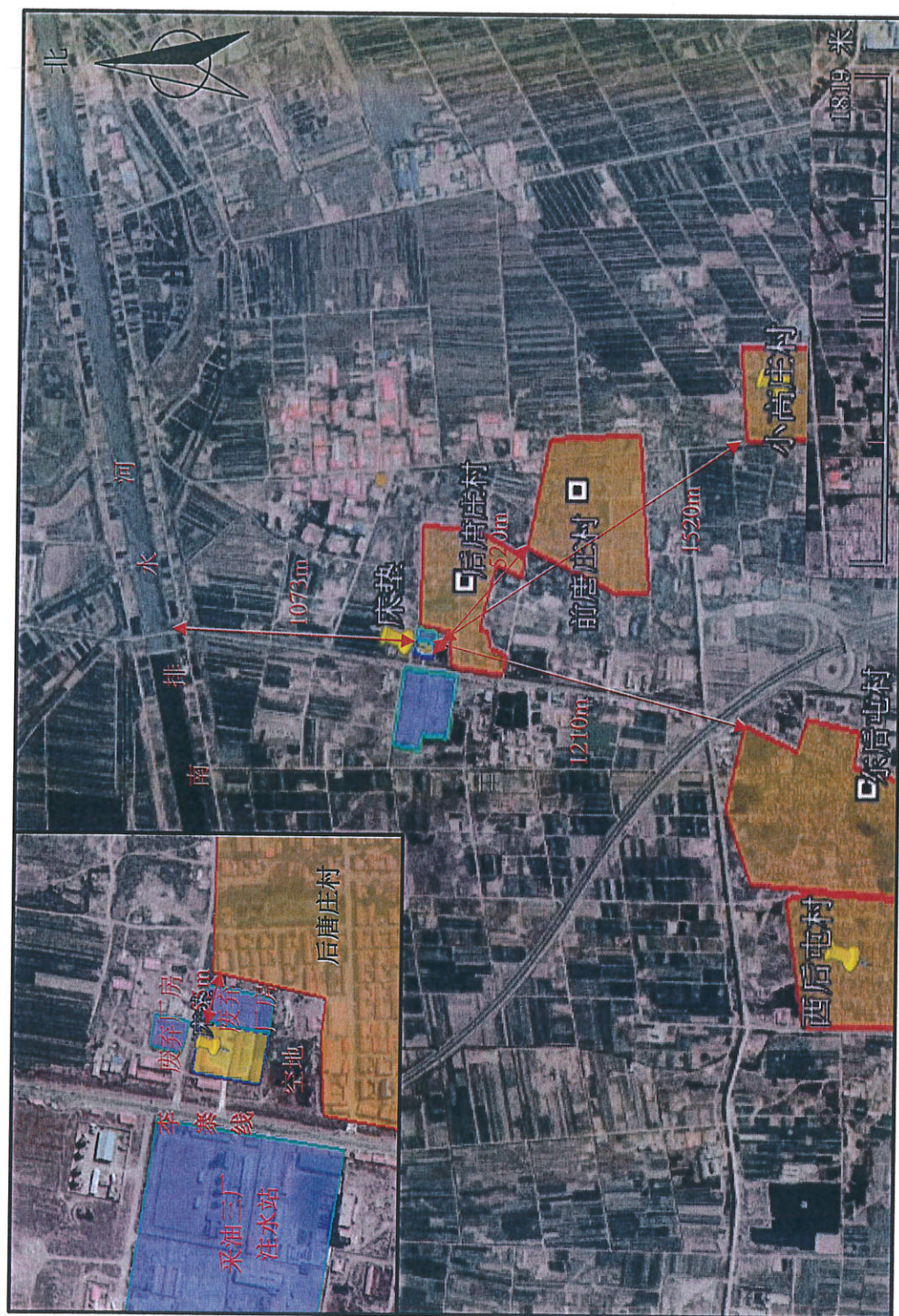
附件 6 项目选址意见

附件 7 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。本项目无需进行专项评价。



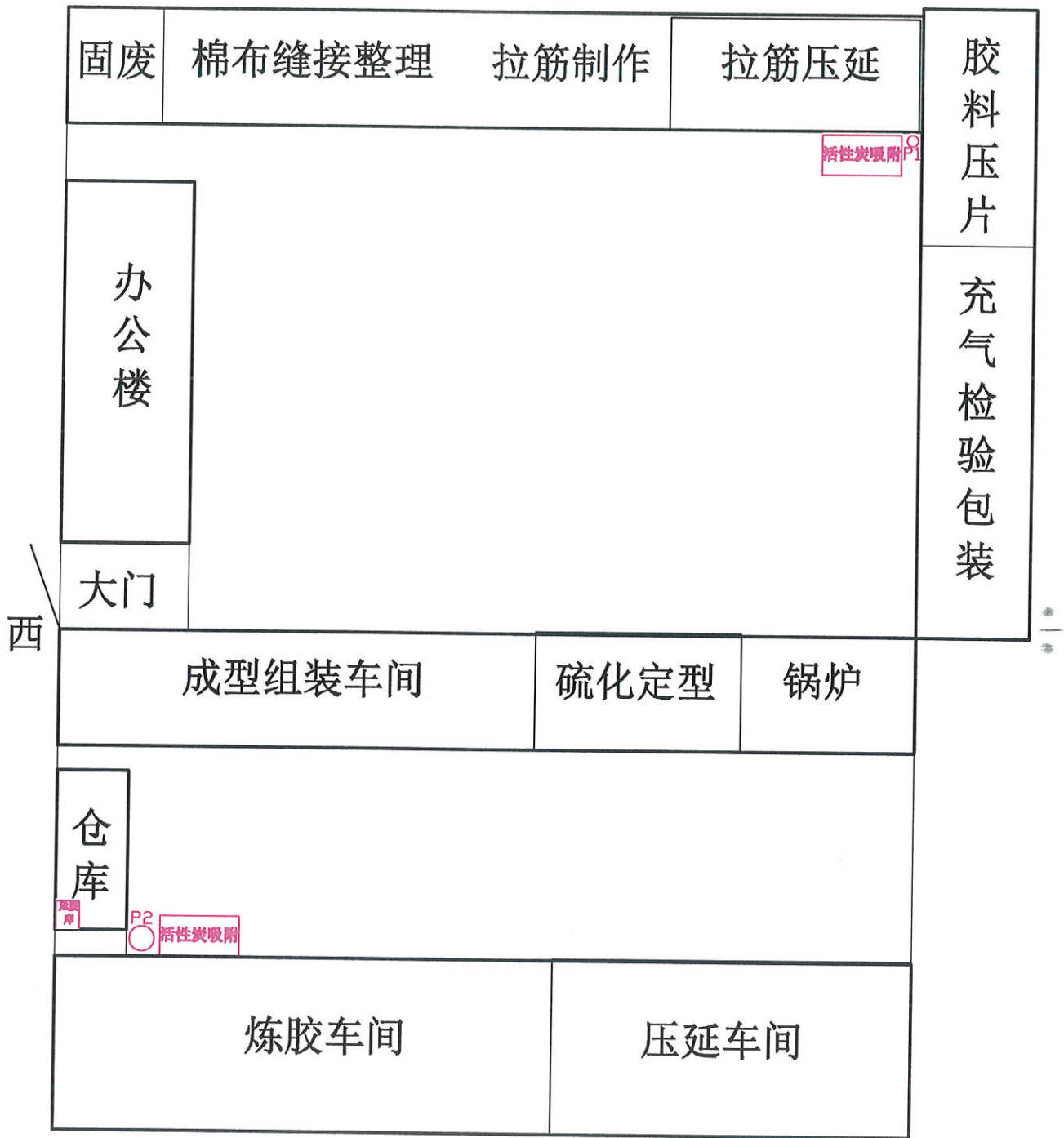
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系及敏感点分布图

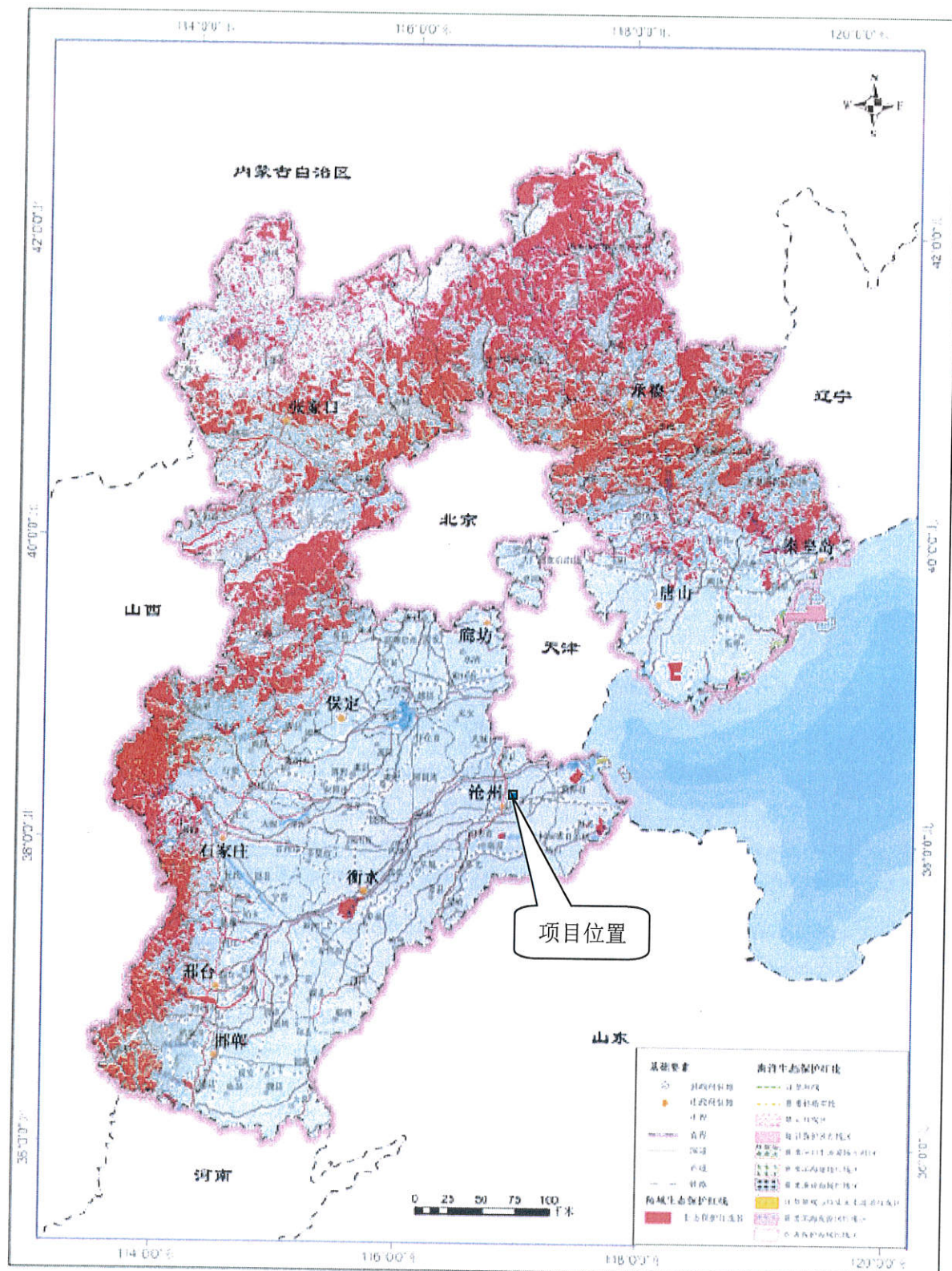
河北好睡眠床垫有限公司车间分布图

北



附图3 项目平面布置图

河北省生态保护红线分布图



附图 4 生态保护红线分布图

委托书

河北华睿风翰环保科技有限公司：

我单位拟在沧县件龙堂乡后唐庄村西建设“年产80000套床垫项目”，根据建设项目环境保护规定，兹委托贵单位编制该项目环境影响报告（☐书/☒表/☐表+专项），望抓紧时间尽快完成，具体事宜另行协商。

委托方或代表（签章）：

日期：2021年1月4日



承诺书

我单位郑重承诺，在年产 80000 套床垫项目环境影响报告（☐书/☒表/☐表+专项）中，所提供的数据、资料（包括原件及复印件）均真实、有效，且符合法律法规规章及政策规定，如有伪造、造假及违法行为，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺

承诺方或代表（签章）

日期：2021 年 1 月 4 日



承诺书

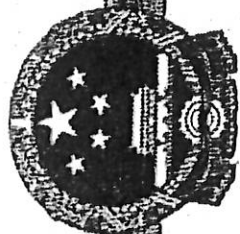
我单位郑重承诺：《河北好睡眠床垫有限公司年产 80000 套床垫项目环境影响报告表》的内容、数据、附图、附件等内容真实有效，同意全文公开，我单位自愿承担相应责任。

特此承诺

环评单位：河北华睿风翰环保科技有限公司

2021 年 01 月 06 日





营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

统一社会信用代码

91130921MA0DGAJM4K



扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、
监管信息。

名称 河北好睡眠床垫有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 刘玉园

经营范围 生产、销售:床垫、针织或钩针编织物及其制品;货物及技术进出口(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)。

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2019年04月24日

营业期限

住所 河北省沧州市沧县仵龙堂乡后唐庄村



登记机关

2019年4月24日

备案编号：沧县行审（备）字（2019） 204 号

企业投资项目备案信息

河北好睡眠床垫有限公司关于年产 80000 套床垫项目的备案信息如下：

项目名称：年产 80000 套床垫项目。

项目建设单位：河北好睡眠床垫有限公司。

项目建设地点：沧县件龙堂乡后唐庄村西。

主要建设内容及规模：占地面积 6520 平方米，总建筑面积 2783 平方米。主要建设车间 2200 平米、办公室 432 平米。主要生产设备：开炼机 4 台、捏炼机 1 台、滤胶机 1 台、压延机 2 台、台案 20 个、燃气蒸汽发生器 1 套、变压器 1 台、空压机 1 台、硫化罐 1 台等。年生产床垫 80000 套。原材料：纯棉织布、天然橡胶及辅料，床垫配件。工艺流程：1 棉布整理、2 橡胶开炼和捏炼（常温）、滤胶、压片、3 用压延机把混炼胶压延在棉布上、4 压延后的拉筋布车剪轧成、组装成床垫，经过高温硫化定型，充气检测，包装检验形成成品。

项目总投资：1000 万元，其中项目资本金为 800 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 80%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

沧县行政审批局

2019 年 05 月 23 日

行政审批专用章

项目代码：2019-130921-17-03-000214



件龙堂乡人民政府
关于河北好睡眠床垫有限公司床垫项目的
规划选址意见

我乡拟新上河北好睡眠床垫有限公司年产 80000 套床垫项目，拟选址于件龙堂乡后唐村，该项目选址符合件龙堂乡建设规划，不属于违法占地，项目建设用地合法。占地面积 6520 平方米（合 9.78 亩），坐标为：东经 116° 59' 45.13"、北纬 38° 11' 10.46"。同意该项目在此处建设。

乡镇长签字：



件龙堂乡人民政府（公章）



2020 年 11 月 9 日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		河北好睡眠床业有限公司		填表人(签字):		建设单位联系人(签字):	
项目名称		年产80000套床架项目		建设内容、规模		项目设计生产规模为年产80000套床架。	
项目代码		2019-130921-17-04-000214		建设地点		河北省沧州市沧县龙堂乡后街庄村西	
建设地点		1.0		计划开工时间		2021年5月	
项目环评类别		18-36木质家具制造211*, 竹、藤家具制造212*, 金属家具制造213*, 塑料家具制造214*, 其他家具制造219*		预计投产时间		2021年6月	
环境影响评价行业类别		新建(迁建)		国民经济行业类别		C2190其他家具制造	
现有工程环评许可证编号(改、扩建项目)		无		项目申请类别		新申项目	
规划环评开展情况		不需开展		规划环评文件名称		无	
规划环评审查机关		无		规划环评审查意见文号		无	
建设地点中心坐标(非线性工程)		116.995869		环境影响评价文件类别		环境影响报告表	
建设地点坐标(线性工程)		起点点度		终点点度		工程长度(千米)	
总投资(万元)		1000.00		环保投资(万元)		50.00	
单位名称		河北好睡眠床业有限公司		单位名称		河北华普环保科技有限公司	
统一社会信用代码(组织机构代码)		91130921MA0DGAJW4K		环评文件项目负责人		张双卫	
通讯地址		河北省沧州市沧县龙堂乡后街庄村西		通讯地址		河北省沧州市沧州市镇文化大街孔雀小区底商777号	
污染物		现有工程(已建+在建)		主体工程(已建+在建+改建或调整变更)		排放方式	
废水		①实际排放量(吨/年)		②许可排放量(吨/年)		③区域平衡替代工程削减量(吨/年)	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
影响及主要措施		名称		类别		是否占用	
生态保护红线		自然保护地		/		/	
饮用水水源保护区(地表)		/		/		/	
饮用水水源保护区(地下)		/		/		/	
风景名胜区的		风景名胜区的		/		/	
与风景名胜区的情况		风景名胜区的		/		/	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000		0.000		0.000	
氨氮		0.000		0.000		0.000	
总磷		0.000		0.000		0.000	
总氮		0.000		0.000		0.000	
废气量(万标立方米/年)		6241.730		6241.730		6241.730	
二氧化碳		0.019		0.019		0.019	
氮氧化物		0.121		0.121		0.121	
颗粒物		0.028		0.028		0.028	
挥发性有机物		0.085		0.085		0.085	
排放物		排放物		排放物		排放物	
COD		0.000					