

河北好睡眠床垫有限公司
年产 80000 套床垫项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：河北好睡眠床垫有限公司

编制单位：河北中寰检测服务有限公司

2021 年 08 月 20 日



监测单位：河北中寰检测服务有限公司

公司总经理：陈宏君

报告编写：程晓兰

审 核：刘敏

签 发：Jmf ✓

单位名称：河北中寰检测服务有限公司

地址：河北省石家庄市鹿泉区石铜路 580 号

河北（福建）中小企业科技园区 12 号楼 3 层南

邮编：050000

电话：0311-86669888

声明：本报告监测数据仅对本次监测负责，未经授权，不得擅自引用本报告监测数据。否则，河北中寰检测服务有限公司将保留追究其法律责任的权利。

表一

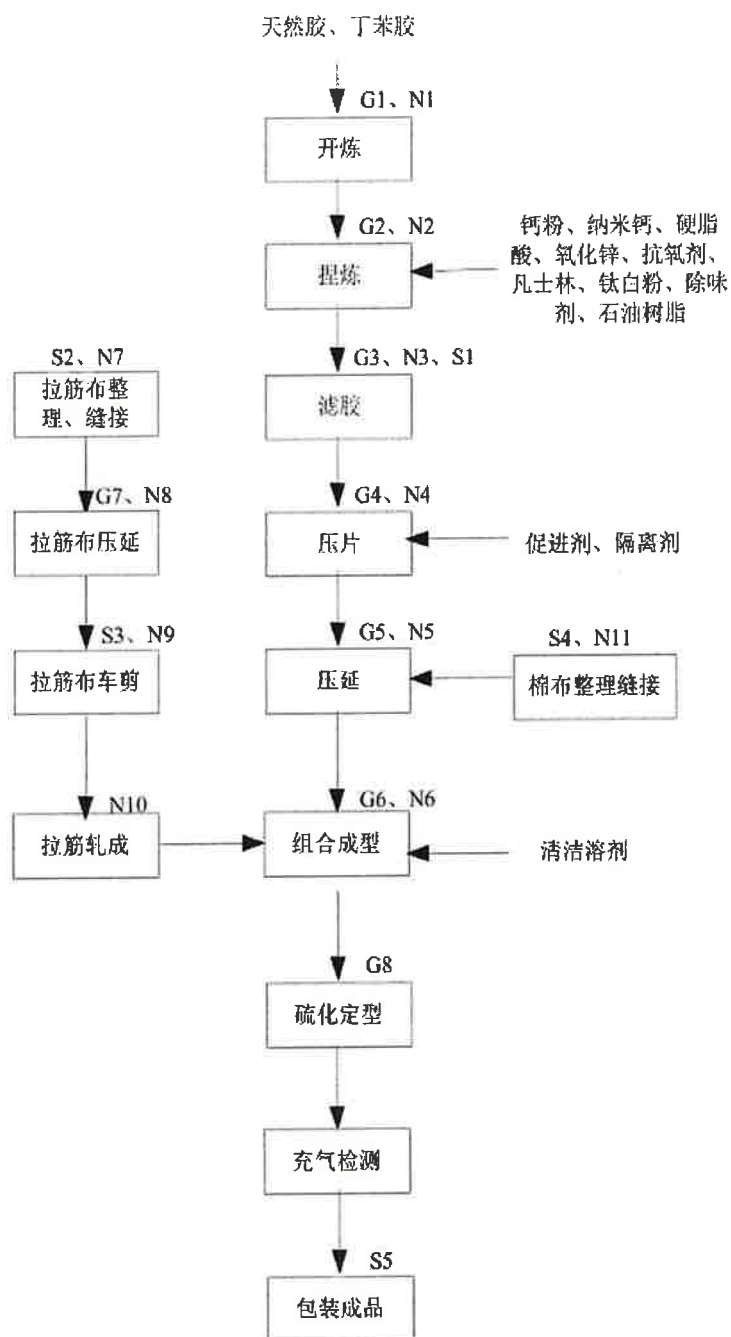
建设项目名称	年产 80000 套床垫项目				
建设单位名称	河北好睡眠床垫有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	床垫				
设计生产能力	年产 80000 套床垫				
实际生产能力	年产 80000 套床垫				
环评时间	2021 年 01 月	开工日期	/		
投入试生产时间	/	现场监测时间	2021 年 08 月 03 日-08 月 04 日		
环评报告表审批部门	沧县行政审批局	环评报告表编制单位	河北华睿风翰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	5%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	50 万元	比例	5%
验收监测依据	(1)《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国国务院第 682 号令； (2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号； (3)《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》冀环办字函[2017]727 号； (4)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部[2018]9 号； (5)《年产 80000 套床垫项目项目环境影响报告表》及审批意见。				
验收监测标准 标号、级别	废气：燃气蒸汽发生器烟气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 13/5161-2020)表 1 特别排放标准限值要求；拉筋布压延工序产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 排放标准要求；开炼、捏炼、滤胶、压片、压延、组合成型、硫化成型工序产生的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯及二甲苯合计执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 排放标准要求；苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工行业标准要求；硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 排放标准；无组织废气：颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)				

	<p>表 6 排放标准，非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 无组织标准要求，硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新扩改建标准要求，厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放限值要求。</p> <p>噪声：厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。敏感点后塘村执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准。</p>
--	---

表二

工艺流程简述 (图示):

本项目主要操作流程其工艺流程如下:



图例: G 废气 N 噪声 S 固废 W 废水

图 1 生产工艺流程图

本项目的污染工序:

1、废气

本项目废气主要是拉筋布压延工序产生的非甲烷总烃,燃气蒸汽发生器产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物,开炼、捏炼、滤胶、压片、压延、组合成型、硫化成型工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、硫化氢、臭气浓度。

2、废水

本项目废水主要为项目冷却水和生活污水。

3、噪声

本项目噪声主要是开炼机、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。

4、固体废物

本项目产生的一般固体废物主要为滤胶过程产生杂质、拉筋布整理缝接过程产生边角料、拉筋布车剪过程产生边角料、棉布整理缝接过程产生边角料、包装过程产生边角料、废气处理过程布袋除尘器收集的粉尘、废活性炭、生产过程产生废矿物油及废矿物油桶、原辅材料废包装、厂区职工办公生活产生的生活垃圾。危险废物主要为废机油、废机油桶、废活性炭。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

1、废气

本项目废气主要是拉筋布压延工序产生的非甲烷总烃由集气罩+两级活性炭吸附装置处理后，再由1根15m高排气筒排放；开炼、捏炼、滤胶、压片、压延、组合成型、硫化成型工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、硫化氢、臭气浓度由集气罩+布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理后，再由1根15m高排气筒排放；燃气蒸汽发生器产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物经低氮燃烧器处理后，再由1根15m高排气筒排放。

2、废水

本项目废水主要为项目冷却水和生活污水。项目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。

3.噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声。项目采取低噪声设备、安装减振装置、生产设备合理布局、厂房隔声等降噪措施降低噪声值。

4、固体废物

本项目产生的一般固体废物主要为滤胶过程产生杂质、拉筋布整理缝接过程产生边角料、拉筋布车剪过程产生边角料、棉布整理缝接过程产生边角料、包装过程产生边角料、废气处理过程布袋除尘器收集的粉尘、废活性炭、生产过程产生废矿物油及废矿物油桶、原辅材料废包装、厂区职工办公生活产生生活垃圾。生产过程产生的杂质及边角料、布袋除尘器、车间沉降产生的粉尘收集后回用；活性炭吸附装置产生的废活性炭，生产设备产生的废机油、废机油桶暂存于危废间，委托有危废处理的资质单位处理；生活垃圾收集后定期清运，由环卫部门统一处理。

表四、有组织废气监测结果

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果				执行标准及限值 GB 27632-2011	达标情况
			1	2	3	最大值		
拉筋布压延工序 二级活性炭吸附箱 进口 2021.08.03	标干流量	m ³ /h	4667	4577	4736	4736	/	/
	非甲烷总烃浓度 (以碳计)	mg/m ³	10.6	9.43	11.7	11.7	/	/
拉筋布压延工序 二级活性炭吸附箱 出口 (排气筒: 15m) 2021.08.03	标干流量	m ³ /h	5446	5325	5487	5487	/	/
	非甲烷总烃(以碳计) 排放浓度	mg/m ³	2.87	2.48	3.05	3.05	/	/
	非甲烷总烃(以碳计) 折算浓度	mg/m ³	8.68	7.34	9.30	9.30	≤10	达标
	非甲烷总烃(以碳计) 排放速率	kg/h	0.016	0.013	0.017	0.017	/	/
开炼、捏炼、滤胶、 压片、压延、组合成 型、硫化成型工序布袋除尘器+二级活性炭吸附箱 进口 2021.08.03	标干流量	m ³ /h	6615	6489	6742	6742	/	/
	颗粒物浓度	mg/m ³	48	51	46	51	/	/
	非甲烷总烃浓度 (以碳计)	mg/m ³	15.5	17.1	16.4	17.1	/	/
	苯浓度	mg/m ³	0.127	0.144	0.146	0.146	/	/
	甲苯与二甲苯 合计浓度	mg/m ³	0.592	0.652	0.655	0.655	/	/
	硫化氢浓度	mg/m ³	0.17	0.14	0.18	0.18	/	/
	臭气浓度	无量纲	5495	4168	3090	5495	/	/

表四、有组织废气监测结果（续）

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果				执行标准及限值 DB 13/2322-2016 GB 27632-2011 GB 14554-1993	达标情况
			1	2	3	最大值		
开炼、捏炼、滤胶、 压片、压延、组合成 型、硫化成型工序布 袋除尘器+二级活性 炭吸附箱 出口 (排气筒：15m) 2021.08.03	标干流量	m ³ /h	7259	7447	7386	7447	/	/
	非甲烷总烃（以碳计）排放浓度	mg/m ³	2.35	2.54	2.36	2.54	/	/
	非甲烷总烃（以碳计）折算浓度	mg/m ³	8.12	9.01	8.30	9.01	≤10	达标
	非甲烷总烃（以碳计）排放速率	kg/h	0.017	0.019	0.017	0.019	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.1	1.8	1.9	2.1	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	7.3	6.4	6.7	7.3	≤12	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.015	0.013	0.014	0.015	/	/
	苯排放浓度	mg/m ³	0.0766	0.0808	0.0791	0.0808	≤4	达标
	苯排放速率	kg/h	5.56×10 ⁻⁴	6.02×10 ⁻⁴	5.84×10 ⁻⁴	6.02×10 ⁻⁴	/	/
	甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	0.382	0.399	0.354	0.399	≤15	达标
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.003	/	/
	硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.08	0.07	0.08	0.08	/	/
	硫化氢排放速率	kg/h	5.81×10 ⁻⁴	5.21×10 ⁻⁴	5.91×10 ⁻⁴	5.91×10 ⁻⁴	≤0.33	达标
	臭气浓度	无量纲	1737	1318	977	1737	≤2000	达标

表四、有组织废气监测结果（续）

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果				执行标准及限值 DB 13/5161-2020	达标情况
			1	2	3	最大值		
燃气蒸汽发生器 排气筒出口 (排气筒: 15m) (25%负荷) 2021.08.03	标干流量	m ³ /h	626	606	635	635	/	/
	含氧量	%	9.2	9.4	9.3	9.4	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	1.8	2.0	1.7	2.0	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	2.7	3.0	2.5	3.0	≤5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3	4	4	4	/	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	4	6	6	6	≤10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.003	0.003	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	18	17	18	18	/	/
	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	27	26	27	27	≤50	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.011	0.010	0.011	0.011	/	/
	标干流量	m ³ /h	881	869	862	881	/	/
燃气蒸汽发生器 排气筒出口 (排气筒: 15m) (50%负荷) 2021.08.03	含氧量	%	7.4	7.5	7.5	7.5	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.1	2.4	2.5	2.5	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	2.7	3.1	3.2	3.2	≤5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	5	4	6	6	/	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	6	5	8	8	≤10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	0.004	0.003	0.005	0.005	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	23	24	25	25	/	/
	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	30	31	32	32	≤50	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.020	0.021	0.022	0.022	/	/

表四、有组织废气监测结果（续）

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果				执行标准及限值 DB 13/5161-2020 GB 27632-2011	达标情况
			1	2	3	最大值		
燃气蒸汽发生器 排气筒出口 (排气筒: 15m) (80%负荷) 2021.08.03	标干流量	m ³ /h	928	945	919	945	/	/
	含氧量	%	5.5	5.6	5.5	5.6	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.6	2.3	2.8	2.8	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	2.9	2.6	3.2	3.2	≤5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.003	0.003	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	5	5	6	6	/	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	6	6	7	7	≤10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.006	0.006	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	26	25	24	26	/	/
	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	29	28	27	29	≤50	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.024	0.024	0.022	0.024	/	/
拉筋布压延工序 二级活性炭吸附箱 进口 2021.08.04	标干流量	m ³ /h	4554	4666	4577	4666	/	/
	非甲烷总烃浓度 (以碳计)	mg/m ³	11.4	10.7	9.62	11.4	/	/
拉筋布压延工序 二级活性炭吸附箱 出口 (排气筒: 15m) 2021.08.04	标干流量	m ³ /h	5489	5330	5371	5489	/	/
	非甲烷总烃(以碳 计)排放浓度	mg/m ³	3.08	2.83	2.55	3.08	/	/
	非甲烷总烃(以碳 计)折算浓度	mg/m ³	9.39	8.38	7.61	9.39	≤10	达标
	非甲烷总烃(以碳 计)排放速率	kg/h	0.017	0.015	0.014	0.017	/	/

表四、有组织废气监测结果（续）

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果				执行标准及限值 DB 13/2322-2016 GB 27632-2011 GB 14554-1993	达标情况
			1	2	3	最大值		
开炼、捏炼、滤胶、压片、压延、组合成型、硫化成型工序布袋除尘器+二级活性炭吸附箱进口 2021.08.04	标干流量	m ³ /h	6487	6736	6613	6736	/	/
	颗粒物浓度	mg/m ³	47	42	44	47	/	/
	非甲烷总烃浓度（以碳计）	mg/m ³	17.0	16.1	15.4	17.0	/	/
	苯浓度	mg/m ³	0.137	0.131	0.130	0.137	/	/
	甲苯与二甲苯合计浓度	mg/m ³	0.640	0.603	0.595	0.640	/	/
	硫化氢浓度	mg/m ³	0.14	0.19	0.17	0.19	/	/
	臭气浓度	无量纲	5495	4168	3090	5495	/	/
开炼、捏炼、滤胶、压片、压延、组合成型、硫化成型工序布袋除尘器+二级活性炭吸附箱出口 （排气筒：15m） 2021.08.04	标干流量	m ³ /h	7336	7460	7256	7460	/	/
	非甲烷总烃（以碳计）排放浓度	mg/m ³	2.51	2.42	2.28	2.51	/	/
	非甲烷总烃（以碳计）折算浓度	mg/m ³	8.77	8.60	7.88	8.77	≤10	达标
	非甲烷总烃（以碳计）排放速率	kg/h	0.018	0.018	0.017	0.018	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.6	1.5	2.0	2.0	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	5.6	5.3	6.9	6.9	≤12	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.012	0.011	0.015	0.015	/	/
	苯排放浓度	mg/m ³	0.0637	0.0666	0.0776	0.0776	≤4	达标
	苯排放速率	kg/h	4.67×10 ⁻⁴	4.97×10 ⁻⁴	5.63×10 ⁻⁴	5.63×10 ⁻⁴	/	/
	甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	0.314	0.319	0.347	0.347	≤15	达标
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.003	0.003	/	/
	硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.06	0.09	0.08	0.09	/	/
	硫化氢排放速率	kg/h	4.40×10 ⁻⁴	6.71×10 ⁻⁴	5.80×10 ⁻⁴	6.71×10 ⁻⁴	≤0.33	达标
	臭气浓度	无量纲	1737	977	1318	1737	≤2000	达标

表四、有组织废气监测结果（续）

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果				执行标准及限值 DB 13/5161-2020	达标情况
			1	2	3	最大值		
燃气蒸汽发生器 排气筒出口 (排气筒: 15m) (25%负荷) 2021.08.04	标干流量	m ³ /h	614	645	631	645	/	/
	含氧量	%	9.3	9.5	9.4	9.5	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.1	1.6	1.7	2.1	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	3.1	2.4	2.6	3.1	≤5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.001	0.001	0.001	0.001	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	5	4	4	5	/	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	7	6	6	7	≤10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	0.003	0.003	0.003	0.003	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	18	17	19	19	/	/
	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	27	26	29	29	≤50	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.011	0.011	0.012	0.012	/	/
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.011	0.011	0.012	0.012	/	/
燃气蒸汽发生器 排气筒出口 (排气筒: 15m) (50%负荷) 2021.08.04	标干流量	m ³ /h	890	899	873	899	/	/
	含氧量	%	7.3	7.6	7.4	7.6	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.5	2.2	2.4	2.5	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	3.2	2.9	3.1	3.2	≤5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.002	0.002	0.002	0.002	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	4	5	5	5	/	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	5	7	6	7	≤10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	0.004	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	23	24	26	26	/	/
	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	29	31	33	33	≤50	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.020	0.022	0.023	0.023	/	/
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.020	0.022	0.023	0.023	/	/

表四、有组织废气监测结果（续）

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果				执行标准及限值 DB 13/5161-2020	达标情况
			1	2	3	最大值		
燃气蒸汽发生器 排气筒出口 (排气筒: 15m) (80%负荷) 2021.08.04	标干流量	m³/h	998	981	943	998	/	/
	含氧量	%	5.4	5.6	5.5	5.6	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m³	2.0	2.6	2.7	2.7	/	/
	颗粒物折算浓度	mg/m³	2.2	3.0	3.0	3.0	≤5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.002	0.003	0.003	0.003	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m³	5	6	6	6	/	/
	二氧化硫折算浓度	mg/m³	6	7	7	7	≤10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	0.005	0.006	0.006	0.006	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m³	27	27	26	27	/	/
	氮氧化物折算浓度	mg/m³	30	31	29	31	≤50	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	0.027	0.026	0.025	0.027	/	/

表五、无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测时间	监测结果				最大值	执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	4			
1#上风向	颗粒物 (mg/m³)	2021.08.03	0.122	0.110	0.148	0.137	0.342	GB 16297-1996 ≤1.0	达标
2#下风向		2021.08.03	0.292	0.271	0.303	0.328			
3#下风向		2021.08.03	0.308	0.253	0.298	0.322			
4#下风向		2021.08.03	0.282	0.314	0.342	0.319			
1#上风向	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m3)	2021.08.03	0.54	0.40	0.36	0.48	1.04	DB 13/2322-2016 ≤2.0	达标
2#下风向		2021.08.03	0.93	0.86	1.04	0.76			
3#下风向		2021.08.03	0.79	0.97	0.88	1.02			
4#下风向		2021.08.03	0.91	0.89	1.03	0.74			
5#生产车间 门口外 1m		2021.08.03	1.52	1.44	1.26	1.36	1.53	GB 37822-2019 ≤6.0	达标
6#生产车间 门口外 1m		2021.08.03	1.38	1.53	1.26	1.47			
1#上风向	苯 (mg/m³)	2021.08.03	ND	ND	ND	ND	/	DB 13/2322-2016 ≤0.1	达标
2#下风向		2021.08.03	ND	ND	ND	ND			
3#下风向		2021.08.03	ND	ND	ND	ND			
4#下风向		2021.08.03	ND	ND	ND	ND			
注：ND 代表检测结果低于方法检出限。									

表五、无组织废气监测结果（续）

监测点位	监测项目	监测时间	监测结果				最大值	执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	4			
1#上风向	甲苯 (mg/m ³)	2021.08.03	ND	ND	ND	ND	/	DB 13/2322-2016 ≤0.6	达标
2#下风向		2021.08.03	ND	ND	ND	ND			
3#下风向		2021.08.03	ND	ND	ND	ND			
4#下风向		2021.08.03	ND	ND	ND	ND			
1#上风向	二甲苯 (mg/m ³)	2021.08.03	ND	ND	ND	ND	/	DB 13/2322-2016 ≤0.2	达标
2#下风向		2021.08.03	ND	ND	ND	ND			
3#下风向		2021.08.03	ND	ND	ND	ND			
4#下风向		2021.08.03	ND	ND	ND	ND			
1#上风向	硫化氢 (mg/m ³)	2021.08.03	0.001	ND	ND	0.001	0.003	GB 14554-1993 ≤0.06	达标
2#下风向		2021.08.03	0.002	0.001	0.003	0.002			
3#下风向		2021.08.03	0.001	0.001	0.002	0.003			
4#下风向		2021.08.03	0.002	0.001	0.003	0.003			
1#上风向	臭气浓度 (无量纲)	2021.08.03	<10	<10	<10	<10	<10	GB 14554-1993 ≤20	达标
2#下风向		2021.08.03	<10	<10	<10	<10			
3#下风向		2021.08.03	<10	<10	<10	<10			
4#下风向		2021.08.03	<10	<10	<10	<10			
注：ND 代表检测结果低于方法检出限。									

表五、无组织废气监测结果（续）

监测点位	监测项目	监测时间	监测结果				最大值	执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	4			
1#上风向	颗粒物 (mg/m ³)	2021.08.04	0.160	0.180	0.169	0.189	0.388	GB 16297-1996 ≤1.0	达标
2#下风向		2021.08.04	0.303	0.384	0.322	0.341			
3#下风向		2021.08.04	0.354	0.376	0.330	0.348			
4#下风向		2021.08.04	0.314	0.360	0.336	0.388			
1#上风向	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	2021.08.04	0.49	0.34	0.40	0.53	0.95	DB 13/2322-2016 ≤2.0	达标
2#下风向		2021.08.04	0.94	0.88	0.75	0.81			
3#下风向		2021.08.04	0.95	0.80	0.76	0.85			
4#下风向		2021.08.04	0.89	0.77	0.83	0.92			
5#生产车间 门口外 1m		2021.08.04	1.27	1.30	1.43	1.53	1.53	GB 37822-2019 ≤6.0	达标
6#生产车间 门口外 1m		2021.08.04	1.36	1.32	1.52	1.48			
1#上风向	苯 (mg/m ³)	2021.08.04	ND	ND	ND	ND	/	DB 13/2322-2016 ≤0.1	达标
2#下风向		2021.08.04	ND	ND	ND	ND			
3#下风向		2021.08.04	ND	ND	ND	ND			
4#下风向		2021.08.04	ND	ND	ND	ND			

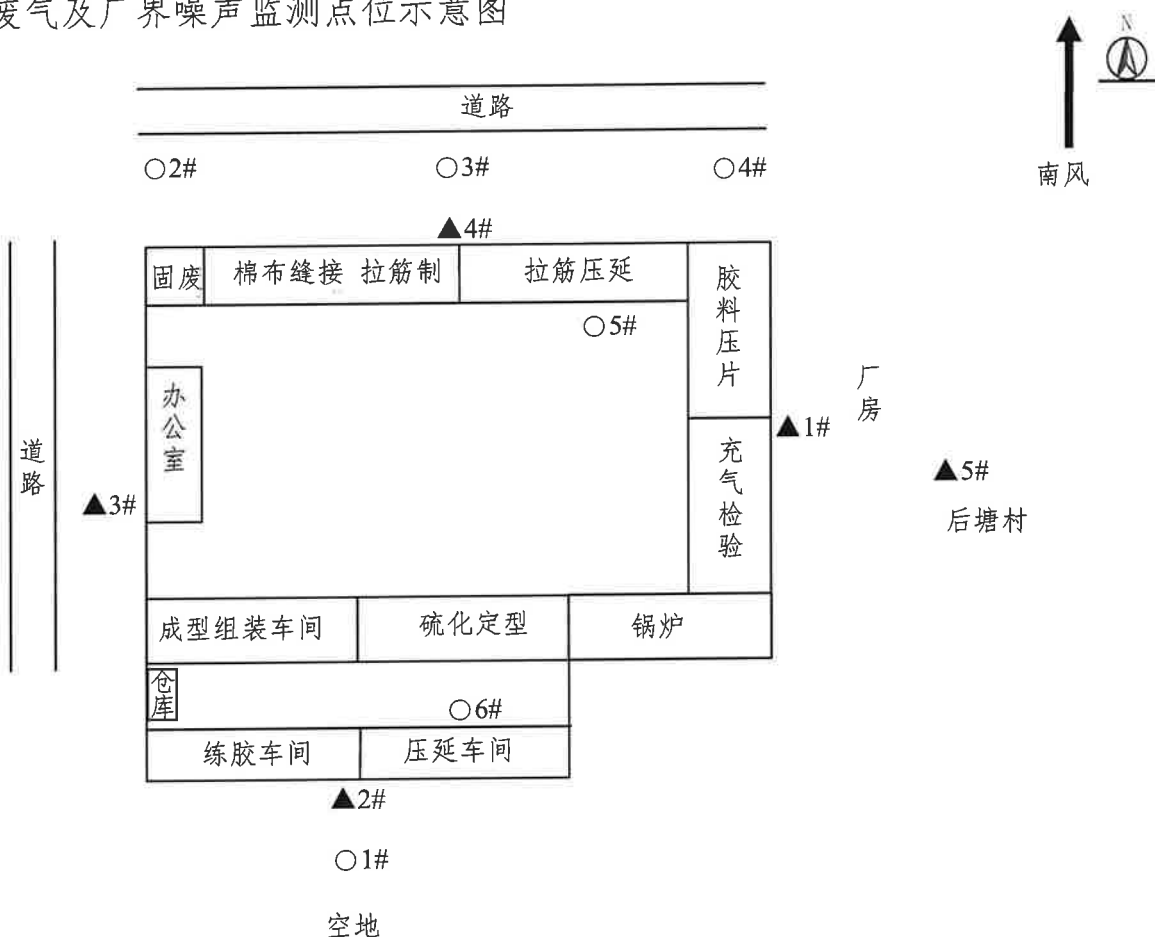
注：ND 代表检测结果低于方法检出限。

表五、无组织废气监测结果（续）

监测点位	监测项目	监测时间	监测结果				最大值	执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	4			
1#上风向	甲苯 (mg/m³)	2021.08.04	ND	ND	ND	ND	/	DB 13/2322-2016 ≤0.6	达标
2#下风向		2021.08.04	ND	ND	ND	ND			
3#下风向		2021.08.04	ND	ND	ND	ND			
4#下风向		2021.08.04	ND	ND	ND	ND			
1#上风向	二甲苯 (mg/m3)	2021.08.04	ND	ND	ND	ND	/	DB 13/2322-2016 ≤0.2	达标
2#下风向		2021.08.04	ND	ND	ND	ND			
3#下风向		2021.08.04	ND	ND	ND	ND			
4#下风向		2021.08.04	ND	ND	ND	ND			
1#上风向	硫化氢 (mg/m3)	2021.08.04	0.001	0.001	ND	ND	0.003	GB 14554-1993 ≤0.06	达标
2#下风向		2021.08.04	0.003	0.001	0.002	0.002			
3#下风向		2021.08.04	0.001	0.002	0.003	0.003			
4#下风向		2021.08.04	0.001	0.003	0.002	0.003			
1#上风向	臭气浓度 (无量纲)	2021.08.04	<10	<10	<10	<10	<10	GB 14554-1993 ≤20	达标
2#下风向		2021.08.04	<10	<10	<10	<10			
3#下风向		2021.08.04	<10	<10	<10	<10			
4#下风向		2021.08.04	<10	<10	<10	<10			
注：ND 代表检测结果低于方法检出限。									

表六 噪声及工况监测结果

无组织废气及厂界噪声监测点位示意图



注：▲噪声监测点位；○为厂界无组织监测点位。

噪声监测结果：

单位：dB(A)

<div> <div>时间</div> <div>点位</div> </div>	2021 年 08 月 03 日		2021 年 08 月 04 日		执行标准
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	54.0	/	54.8	/	厂界四周执行 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 表 1 中的 2 类标准排放值： 昼间：≤60dB(A)； 敏感点后塘村执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008） 表 1 中的 2 类标准排放值： 昼间：≤60dB(A)。
2#	55.3	/	54.2	/	
3#	56.8	/	57.3	/	
4#	54.6	/	55.1	/	
5#	52.2	/	51.9	/	
监测结果	达标		达标		
监测工况及必要监测结果	监测期间该项目运行负荷均为 100%，符合验收监测要求。				

表七 环保监查结果

固体废弃物综合利用处理：

本项目产生的一般固体废物主要为滤胶过程产生杂质、拉筋布整理缝接过程产生边角料、拉筋布车剪过程产生边角料、棉布整理缝接过程产生边角料、包装过程产生边角料、废气处理过程布袋除尘器收集的粉尘、废活性炭、生产过程产生废矿物油及废矿物油桶、原辅材料废包装、厂区职工办公生活产生生活垃圾。生产过程产生的杂质及边角料、布袋除尘器、车间沉降产生的粉尘收集后回用；活性炭吸附装置产生的废活性炭，生产设备产生的废机油、废机油桶暂存于危废间，委托有危废处理的资质单位处理；生活垃圾收集后定期清运，由环卫部门统一处理。

绿化、生态恢复措施及恢复情况：

无。

环保管理制度及人员责任分工：

无。

监测手段及人员配置：

无。

应急计划：

无。

存在的问题：

无。

表八、验收监测结论及建议

验收监测结论：

河北好睡眠床垫有限公司年产 80000 套床垫项目建设完成并投入试运行。河北中寰检测服务有限公司于 2021 年 08 月 03 日-08 月 04 日对该项目进行了环境保护设施竣工验收监测，监测结论如下：

1、验收监测期间，河北好睡眠床垫有限公司 2021 年 08 月 03 日-08 月 04 日运行负荷均为 100%，符合验收监测要求。

2、2021 年 08 月 03 日-08 月 04 日监测期间，该项目拉筋布压延工序非甲烷总烃折算浓度最大值为 $9.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 排放标准；开炼、捏炼、滤胶、压片、压延、组合成型、硫化成型工序颗粒物折算浓度最大值为 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃折算浓度最大值为 $9.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计排放浓度最大值为 $0.399\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 排放标准；苯排放浓度最大值为 $0.0808\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 中有机化工业标准要求；硫化氢排放速率最大值为 $6.71\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度排放浓度最大值为 1737；均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；燃气蒸汽发生器（25%）排气筒出口颗粒物折算浓度最大值为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫折算浓度最大值为 $7\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物折算浓度最大值为 $29\text{mg}/\text{m}^3$ ，燃气蒸汽发生器（50%）排气筒出口颗粒物折算浓度最大值为 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫折算浓度最大值为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物折算浓度最大值为 $33\text{mg}/\text{m}^3$ ，燃气蒸汽发生器（80%）排气筒出口颗粒物折算浓度最大值为 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫折算浓度最大值为 $7\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物折算浓度最大值为 $31\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 13/5161-2020）表 1 特别排放标准限值要求；无组织颗粒物排放浓度最大值为 $0.388\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 排放标准要求；苯、甲苯、二甲苯未检出，非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 排放标准要求；硫化氢排放浓度最大值为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 <10 （无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-1993)表1中二级新扩改建标准要求;厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.53\text{mg}/\text{m}^3$,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中表A.1特别排放限值要求。

3、2021年08月03日-08月04日监测该项目厂界四周昼间噪声范围值为 $54.0\sim 57.3\text{dB}(\text{A})$,符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类标准要求;敏感点后塘村昼间噪声范围值为 $51.9\sim 52.2\text{dB}(\text{A})$,符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中2类标准。

4、该项目污染物排放总量根据实测数据计算,年排气量为2092万 m^3 ,二氧化硫 $0.009\text{t}/\text{a}$,氮氧化物 $0.040\text{t}/\text{a}$,颗粒物 $0.027/\text{a}$,非甲烷总烃 $0.054/\text{a}$ 。

表八、验收监测结论及建议（续）

环保措施监查情况见下表：

污染类型	污染源	环评要求治理措施	实际建设情况
废气	拉筋布压延工序产生的非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+1根 15m 高排气筒	已按环评要求建设
	开炼、捏炼、滤胶、压片、压延、组合成型、硫化成型工序产生的颗粒物、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+两级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	已按环评要求建设
	燃气蒸汽发生器锅炉产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器+1 根 15m 高排气筒	已按环评要求建设
废水	冷却水	循环使用，不外排	已按环评要求建设
	生活污水	排入化粪池，定期清掏，不外排	已按环评要求建设
噪声	各类生产设备噪声	采取低噪声设备、安装减振装置、生产设备合理布局、厂房隔声等降噪措施降低噪声值	已按环评要求建设
固废	废活性炭、废机油、废机油桶	危废暂存间暂存，定期交由有资质的危废单位处置	已按环评要求建设
	布袋除尘器、车间沉降回收粉尘、边角料	收集后外售综合利用	已按环评要求建设
	生活垃圾	收集后由环卫部门统一处置	已按环评要求建设

建议：1、加强环境管理、加强日常环境监督工作；加强职工环保教育，将环保管理转化为全体员工的自觉行动。

附表 1

有组织废气监测分析及仪器情况表

序号	检测项目	检测方法	仪器型号/名称/编号	检出限
1	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及修改单	3012H 型自动烟尘（气）测试仪 YQC009 BSA124S 电子天平/YQA020	/
2	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	3012H 型自动烟尘（气）测试仪 YQC009/010 ME155DU/02 电子天平 YQA021	1.0mg/m ³
3	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3012H 型自动烟尘（气）测试仪 YQC010	3mg/m ³
4	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3012H 型自动烟尘（气）测试仪 YQC010	3mg/m ³
5	非甲烷总烃 （以碳计）	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	LB-8L 真空箱气袋采样器 YQB033 GC9790 气相色谱仪/YQA048	0.07mg/m ³
6	苯、甲苯、二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	MH3001 型全自动烟气采样器 YQC032 GC9790II 气相色谱仪 YQA053/017	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
7	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）5.4.10.3 亚甲蓝分光光度法	MH3001 型全自动烟气采样器 YQC032 T6 新世纪紫外可见分光光度计 YQA012	0.01 mg/m ³
8	臭气浓度	《环境空气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	CQ-01 污染源采样器 YQB037	/

附表 2

无组织废气监测分析及仪器情况表

序号	检测项目	检测方法	仪器型号/名称/编号	检出限
1	非甲烷总烃 (以碳计)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	LB-8L 真空箱气袋采样器 YQB034 GC9790 气相色谱仪/YQA048	0.07mg/m ³
2	苯、甲苯、二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器/YQC038/039/040/041 GC9790II 气相色谱仪 YQA017/053	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
3	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器/YQC038/039/040/041 ME155DU/02 电子天平 YQA021	0.001mg/m ³
4	臭气浓度	《环境空气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	/
5	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	MH1200 型全自动大气/颗粒物采样器/YQC038/039/040/041 T6 新世纪紫外可见分光光度计 YQA012	0.001 mg/m ³

附表 3

噪声监测分析及仪器情况表

序号	检测方法	仪器型号/名称/编号
1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 YQC053
2	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计 YQC053

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 80000 套床垫项目			建设地点	河北省沧州市沧县件龙堂乡后唐庄村西					
	行业类别	C2190 其他家具制造			建设性质	●新建					
	设计生产能力	年产 80000 套床垫			实际生产能力	年产 80000 套床垫					
	投资总概算(万元)	1000			环保投资总概算(万元)	50					
	环评审批部门	沧县行政审批局			批准文号	【2021】113 号					
	初步设计审批部门	/			批准文号	/					
	环保验收审批部门	/			批准文号	/					
	环保设施设计单位	/			环保设施设计单位	河北中寰检测服务有限公司					
	实际总投资(万元)	1000			实际环保投资(万元)	50					
	废气治理(万元)	/			固废治理(万元)	/					
污 染 物 排 放 标 总 控 (工 建 项 目 详 见 附 件)	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/					
	建设单位	河北好睡眠床垫有限公司			联系电话	13503174366					
	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水										
	化学需氧量										
	氨氮										
	悬浮物										
	动植物油										
	废气										
	二氧化硫					2092					
烟尘					0.009						
工业粉尘					0.027						
氮氧化物					/						
非甲烷总烃					0.040						
工业固体废物					0.054						
与本项目相关的其他固定污染物					/						

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少，2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11），（3）=（2）-（1）+（1）3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；水污染物排放量——毫克/升；大气污染物排放量——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年。

