

中山诺豪新材料有限公司新建项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2023年3月27日，由建设单位中山诺豪新材料有限公司、验收监测单位广东中蓝检测技术有限公司、佛山市中誉安环检测技术有限公司、废气治理工程设计单位中山市恒昌环保工程有限公司，废气治理工程施工单位中山市追蓝环保科技有限公司代表组成验收工作组，根据《中山诺豪新材料有限公司新建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、《中山诺豪新材料有限公司新建项目环境影响评价报告表》和审批部门审批决定等要求对中山诺豪新材料有限公司新建项目进行检查验收，提出竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中山诺豪新材料有限公司新建项目位于中山市板芙镇工业大道1号九栋1区、5区厂房。中心坐标为北纬22° 23' 8.288"，东经113° 19' 26.094"。项目总投资400万元，环保投资40万元，其中项目一期总投资200万元，环保投资20万元。项目总用地面积约2500m²，建筑面积约2100m²。项目一期实际用地面积约1000m²，建筑面积约1000m²。项目一期员工共有6人，年产油封798吨。

项目厂房1区为油封生产车间，5区为汽车脚垫生产车间，由于实际经营中，汽车脚垫生产车间尚未投产。项目一期仅对油封生产车间验收。现进行中山诺豪新材料有限公司新建项目（一期）验收。

（二）建设过程及环保审批情况

中山诺豪新材料有限公司新建项目于2022年6月15日经中山市生态环境局批准取得中山市生态环境局关于《中山诺豪新材料有限公司新建项目环境影响报告表》的批复，批复文号：中（板）环建表(2022) 0024号。

项目一期建设及配套环保设施现已建成，并于2022年11月20日通过中山市环境科学

验收组签名：

周蓬 周国洪 刘思明 刘明

黄建凤

学会网址对外公示竣工日期及调试起止日期，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

本企业属于排污许可登记管理排污单位，已于2022年7月04日完成排污登记，登记编号91442000MA55X9JN4H001W。

(三) 投资情况

项目总投资 400 万元，环保投资 40 万元，其中项目一期总投资 200 万元，环保投资 20 万元，环保投资占总投资的 10%。

(四) 验收范围

由于实际经营中，汽车脚垫生产车间尚未投产。项目一期仅对油封生产车间验收。项目一期生产设备与配套的环保设施已建设完成，本次验收为分期验收。

审批与本次验收的产品名称、产量如下表：

表 1 环评审批与本次验收产品名称、产量表

序号	产品名称	环评审批年产量	本次验收年产量
1.	油封	798 吨	798 吨
2.	汽车脚垫	8 万套	0

审批与本次验收的原辅材料名称、用量如下表：

表 2 环评审批与本次验收原辅材料名称、用量表

序号	产品名称	名称	环评审批年用量	本次验收年用量	状态、包装规格及储存方式
1.	油封	EPDM	100 吨	100 吨	块状，20kg/袋，常温储存
2.		丁腈橡胶	140 吨	140 吨	块状，20kg/袋，常温储存
3.		氟橡胶	290 吨	290 吨	块状，20kg/袋，常温储存
4.		丙烯酸酯橡胶	40 吨	40 吨	块状，20kg/袋，常温储存
5.		丁苯橡胶	20 吨	20 吨	块状，20kg/袋，常温储存
6.		氯丁橡胶	92 吨	92 吨	块状，20kg/袋，常温储存
7.		天然橡胶	10 吨	10 吨	块状，20kg/袋，常温储存
8.		聚氨酯橡胶	10 吨	10 吨	块状，20kg/袋，常温储存

验收组签名：

周建 周国洪 刘思明 刘刘儿 黄建良

9.		丁基橡胶	8 吨	8 吨	块状, 20kg/袋, 常温储存
10.		炭黑	15 吨	15 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
11.		白炭黑	15 吨	15 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
12.		碳酸钙	20 吨	20 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
13.		陶土	13.5 吨	13.5 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
14.		氧化锌	1 吨	1 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
15.		硬脂酸	1 吨	1 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
16.		环烷油	5 吨	5 吨	液体, 50kg/桶, 常温储存
17.		环保增塑剂	4 吨	4 吨	液体, 50kg/桶, 常温储存
18.		石蜡油	2 吨	2 吨	液体, 50kg/桶, 常温储存
19.		防老剂	1 吨	1 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
20.		活性剂	1 吨	1 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
21.		促进剂	10 吨	10 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
22.		硫磺	7 吨	7 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
23.		交联剂	1 吨	1 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
24.		氢氧化铝	1 吨	1 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
25.		氢氧化镁	1 吨	1 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
26.		硅藻土	5 吨	5 吨	粉末, 20kg/袋, 常温储存
27.		机油	0.005 吨	0.003 吨	液体, 5kg/桶, 常温储存
28.		模具	20 个	0	/
29.	汽车脚垫	EPDM	100 吨	0	/
30.		硅胶	160 吨	0	
31.		CPE	120 吨	0	
32.		SEBS	17 吨	0	
33.		EVA	10 吨	0	
34.		TPU	10 吨	0	
35.		POE	20 吨	0	
36.		PP	10 吨	0	
37.		增塑剂	4 吨	0	

验收组签名:

周建 周国洪 刘思明 刘刘 董

38.	白油	4 吨	0	
39.	氢氧化铝	10 吨	0	
40.	碳酸钙	10 吨	0	

备注:

①项目一期仅对油封生产车间验收, 汽车脚垫生产所涉及原辅料均不在本次验收范围;

②油封生产车间硫化机暂未投入使用, 硫化工序外发进行, 故硫化机使用的模具验收数量为 0。

审批与本次验收的生产设备名称、数量如下表:

表 3 环评审批设备数量与本次验收设备表

序号	产品	设备	环评审批设备数量	本次验收设备数量	设备型号	备注
1.	油封	密炼机	4 台	4 台	2 台 35L、1 台 20L、1 台 2L (实验室用)	密炼工序
2.		开炼机	7 台	7 台	3 台 16 寸 (20L)	开炼工序
					1 台 18 寸 (30L)	
					1 台 9 寸 (实验室用)	
					2 台 6 寸 (实验室用)	
3.		风冷机	1 台	1 台	8m×1.5m×3m	冷却工序
		水冷机	2 台	2 台	3.3m×1.0m×1.0m	冷却工序
4.		冷水机	1 台	0	XY-10AC	用于冷却水冷机里的循环水
5.		裁断机	4 台	3 台	/	裁断工序
6.		过滤机	2 台	0	/	过滤工序
7.		切胶机	1 台	1 台	/	配料工序
8.		混合机	1 台	0	50L	混料工序
9.		空压机	1 台	1 台	/	辅助设备
10.		平板硫化机	1 台	1 台	/	实验室用
11.		硫化机	2 台	0	/	硫化工序
12.	循环水池	1 个	1 个	3m×1.2m×2m	冷却工序	
13.	冷却塔	1 个	1 个	10 吨	冷却工序	
14.	烘箱	2 台	2 台	用电, 功率为 2KW	实验室用	
15.	硫化仪	1 台	1 台	/		

验收组签名:

周建 周国洪 刘恩明 刘国明 景秋

16.		拉力试验机	1台	1台	/
17.	汽车脚垫	干式混料机	2台	/	/
18.		台秤	2台		
19.		密炼机	2台		
20.		开炼机	2台		
21.		提料机	1台		
22.		挤出水下切粒机	1台		
23.		脱水机	1台		
24.		振动筛	1台		
25.		储料罐	1个		
26.		小型注塑机	1台		
27.		料斗干燥机	1台		
28.		弹性体胶片生产线	1条		
29.		吸塑机	2台		
30.		螺杆式空压机	1台		
31.		储气罐	1台		
32.		冷却塔	1台		
33.	模具温度调节机	1台			

备注:

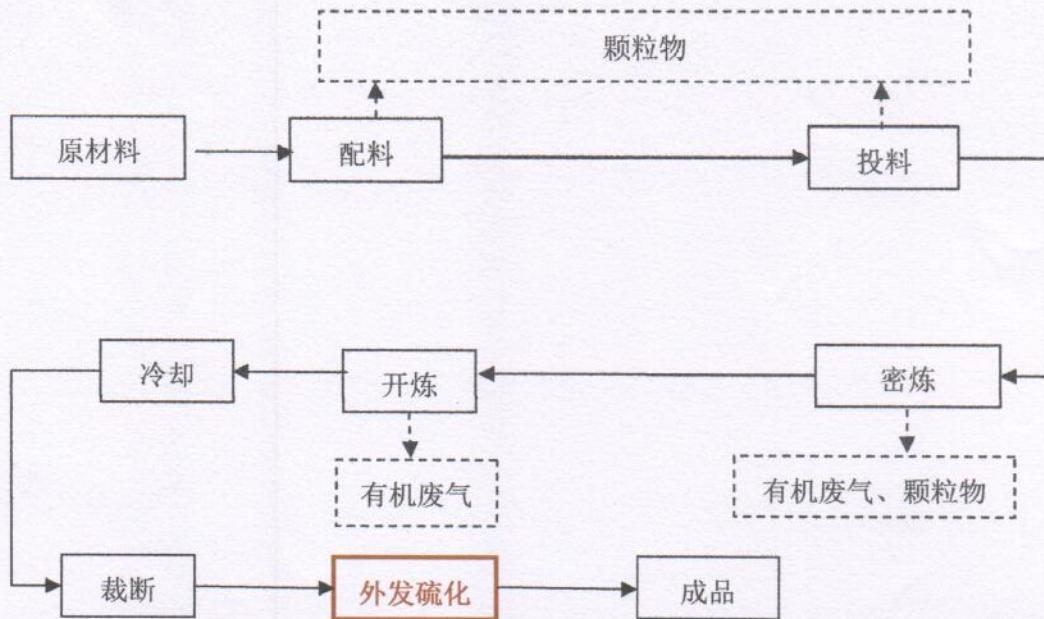
- ①项目一期仅对油封生产车间验收，汽车脚垫车间所有设备均不在本次验收范围；
- ②油封生产车间硫化机暂未投入使用，硫化工序外发进行。
- ③混合机、过滤机暂未投入使用，混料工序、过滤工序仅用于工艺要求较高的产品，不影响目前产品生产。
- ④冷水机暂未投入使用，冷却循环水以自然冷却为主。

验收组签名:

周涛 周国洪 刘思明 刘斌 5 董超

本次验收主要工艺流程图：

油封生产工艺流程：



备注：

项目一期仅对油封生产车间验收，汽车脚垫生产工序均不在本次验收范围；其中油封产品生产工序中的硫化工序不在本次验收范围，硫化工序发外进行；原审批的混料工序、过滤工序由于设备暂未投入使用，不在本次验收范围。混料工序、过滤工序仅用于工艺要求较高的产品，不影响目前产品生产。

二、工程变动情况

本次工程内容与环评及批复基本一致，无变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目一期生活污水产生量约为 151.2 t/a。生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 三级标准 (第二时段) 后经市政管道排入中山市板芙镇污水处理有限公司达标处理。

项目一期工业废水产生量约 68.26 吨/年 (包括直接冷却废水 47.5 吨/年、喷淋废水 20.76 吨/年)，统一收集后委托给中山市宝绿环境技术发展有限公司处理。

验收组签名：

周建 周国洪 刘思明 刘明 刘明 刘明

(二) 废气

油封产品在配料、混料、投料过程产生粉尘（主要污染物为颗粒物、碳黑尘），在密炼、开炼过程产生废气（主要污染物为颗粒物（粉尘、油雾）、非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、氟化物、臭气浓度），实验室过程产生废气（主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度）。（油封生产车间硫化机暂未投入使用，硫化工序外发进行）。

配料、投料、密炼、开炼工序设置集气罩收集废气（密炼机投料口与出料口设置集气罩，中间密炼口自带管道收集粉尘进入自带布袋除尘器，在除尘器出口接管道引入治理措施）；实验室内密炼机、开炼机、平板硫化机产生的废气均由集气罩收集、烘箱产生的废气自带管道收集。各自收集后汇总引入楼顶脉冲布袋除尘器除尘，再经喷淋塔喷淋、除雾箱和活性炭吸附箱治理后，由 18 米高排气筒（FQ-007533）高空排放。

(三) 噪声

项目生产过程中产生的机械噪声和空压机噪声。

项目在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播。加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。合理安排生产时间，夜间不得生产。

(四) 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾：本项目生活垃圾产生量约为 0.9t/a，收集后交由环卫部门清理运走。

(2) 一般工业固废：①EPDM、氢氧化铝、碳酸钙、丁腈橡胶、氟橡胶、丙烯酸酯橡胶、丁苯橡胶、氯丁橡胶、天然橡胶聚氨酯橡胶、丁基橡胶、炭黑、白炭黑、陶土、氧化锌、硬脂酸、防老剂、活性剂、促进剂、硫磺、交联剂、氢氧化镁、硅藻土包装物（硅胶、CPE、SEBS、EVA、TPU、POE、PP 包装物不在本次验收范围），产生量约 0.4t/a；

验收组签名：

周蓬 周国洪 刘思明 刘研心 董秋

②布袋除尘器回收的粉尘，产生量约 0.37t/a；③边角料及实验室产生的样品，产生量约 13.55t/a。项目产生的一般工业固废放置在一般固体废物暂存处，收集后交由一般工业固废处理能力单位处理。一般工业固体废物暂存采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物：

①饱和活性炭，产生量约 0.98t/a；②增塑剂、环烷油、石蜡油包装桶（白油包装桶不在本次验收范围），产生量约 0.044t/a；③水喷淋油渣，产生量约 0.0275t/a；④废机油，产生量约 0.0025t/a；⑤废机油桶，产生量约 0.0003t/a；⑥含油废抹布，产生量约 0.0001t/a。项目产生的危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。危险废物暂存处做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），每种危废单独储存，防止交叉污染，发生化学反应等情况发生，及时通知危险废物经营许可单位转移处理。

(五) 辐射

本项目不涉及。

(六) 其他环境保护设施

无。

四、环境保护设施调试效果

由广东中蓝检测技术有限公司编制的《中山诺豪新材料有限公司新建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》[编号：W-D221125-02]表明：

1、废水治理设施

项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经市政管网进入板芙镇污水处理厂进行深度处理。本项目生活污水所测污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准要求（氨氮无限值要求，不评价）。

项目工业废水（主要为直接冷却废水、喷淋废水）收集后委托给中山市宝绿环境技术发展有限公司处理。

验收组签名：

周建 周国洪 刘恩明 刘国成 黄秋

2、废气治理设施

油封产品在配料、投料过程产生粉尘（主要污染物为颗粒物、碳黑尘），在密炼、开炼工序废气（主要污染物为颗粒物（粉尘、油雾）、非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、氟化物、臭气浓度），实验室过程废气（主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度）。

配料、投料、密炼、开炼工序设置集气罩收集废气（密炼机投料口与出料口设置集气罩，中间密炼口自带管道收集粉尘进入自带布袋除尘器，在除尘器出口接管道引入治理措施）；实验室内密炼机、开炼机、平板硫化机产生的废气均由集气罩收集、烘箱产生的废气自带管道收集。各自收集后汇总引入楼顶脉冲布袋除尘器除尘，再经喷淋塔喷淋、除雾箱和活性炭吸附箱治理后，由18米高排气筒高空排放。

本项目配料、投料、密炼、开炼工序、实验室废气经有组织所排放的颗粒物符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值以及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段碳黑尘二级标准的较严值要求，氟化物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准要求，非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值要求，二硫化碳、硫化氢和臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值要求。

经计算，非甲烷总烃有组织部分年排放总量符合总量控制要求。

厂界无组织排放的废气颗粒物、非甲烷总烃符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值要求，氟化物、碳黑尘符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，二硫化碳、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准值要求。

厂区内配料、投料、密炼、开炼、实验室车间门口的非甲烷总烃浓度符合《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厂区内VOCs无组织排放

验收组签名：

周建 周国洪 刘思明 刘国洪 黄超

限值中特别排放限值要求。

3、厂界噪声治理设施

项目生产过程中生产设备在运行时产生一定的生产噪声，对噪声设备生产设备合理的安装、布局，再采取隔音、减振、降噪等综合处理措施后，东南、东北面厂界噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准限值(昼间 ≤ 65 dB(A))，西南、西北厂界与相邻建筑共墙，均不设测点。项目运行期间所产生的噪声对周围的声环境质量能够得到有效控制。由广东中蓝检测技术有限公司编制的《中山诺豪新材料有限公司新建项目(一期)竣工环境保护验收监测报告表》[编号: W-D221125-02]监测结果可知，本项目噪声治理设施的降噪效果可满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

4、固体废物治理设施

本项目产生的固体废弃物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾收集后交由环卫部门清理运走。

(2) 一般工业固废: ① EPDM、氢氧化铝、碳酸钙、丁腈橡胶、氟橡胶、丙烯酸酯橡胶、丁苯橡胶、氯丁橡胶、天然橡胶聚氨酯橡胶、丁基橡胶、炭黑、白炭黑、陶土、氧化锌、硬脂酸、防老剂、活性剂、促进剂、硫磺、交联剂、氢氧化镁、硅藻土包装物(硅胶、CPE、SEBS、EVA、TPU、POE、PP 包装物不在本次验收范围); ②布袋除尘器回收的粉尘; ③边角料及实验室产生的样品。项目产生的一般工业固废放置在一般固体废物暂存处，收集后交由一般工业固废处理能力单位处理。一般工业固体废物暂存采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施; 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物(①饱和活性炭; ②增塑剂、白油、环烷油、石蜡油包装桶(白油包装桶不在本次验收范围); ③水喷淋油渣; ④废机油; ⑤废机油桶; ⑥含油废抹布。)项目产生的危险废物集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。危险废物暂存处做到“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)，每种危废单独储存，防止交叉污染，发生化学反应等情况发生，及时通知危险废物经营许

验收组签名:

周建 周国洪 刘恩明 刘新江¹⁰ 彭

可单位转移处理。

上述措施表明该项目固体废物管理到位，固体废物治理设施满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

5、辐射防护设施

本项目不涉及。

6、污染物排放总量

根据企业提供资料，项目配料、投料工序年工作时间为 900 小时，密炼、开炼工序年工作时间为 3200 小时。根据监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见下表。

废气污染物排放总量一览表

污染因子		排放速率 (平均值) (kg/h)	年工作 时 (h)	年排放总量 (t/a)		审批要求 (t/a)	是否符合 要求
				92.9% 工况下	折算为 100% 工况下		
配料、投料、密 炼、开炼工序、 实验室废气	非甲烷 总烃	0.00782	3200	0.0250	0.0269	0.231 (其中 有组织部分 0.0460)	是

五、工程建设对环境的影响

1、项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后经市政集污管网纳入板芙镇污水处理厂进行达标治理排放；项目工业废水委托给有处理能力的废水处理机构处理；

2、生产过程产生的废气经治理措施处理后高空达标排放、废气无组织排放量达到标准限值，不会对周围大气环境产生明显影响。

3、项目生产设备在运行过程中产生噪声及原材料、成品在运输过程中会产生交通噪声，在严格执行防治措施下，噪声值可达到标准限值，不会对周围大气环境产生明显影响。

4、项目按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB 18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定设置了危险废物临时贮存场所，危险废物临时贮存场所符合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求。危险废物以容器或防漏包装物盛装放

验收组签名：

周蓬 周国贵 刘思明 刘国明 刘国明

置于临时贮存场所内，并委托具有相关危险废物经营许可证机构转移处置。

项目按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部《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》中相关规定处置一般固体废物。

固废严格按有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合生态环境局有关固体废物应实现零排放的规定。

六、验收结论

根据本项目竣工环境保护验收监测报告表和现场检查，项目按照环境影响报告及其批复的要求建设投产，项目建设地点、功能、性质、规模环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响管理制度，污染防治设施运行正常，项目所产生的废水、废气、噪声达标排放，并已按要求落实防治措施。固体废物处置符合相关要求，总体符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、严格按照环评文件及批复要求使用原辅材料。
- 2、加强厂区环境管理，切实做好废气处理设施的管理和维护，确保污染物达标排放。
- 3、加强活性炭使用及更换的管理并做好相关台账登记工作。

验收组签名：

周 彦 周国洪 刘恩明 刘恩明 董琪

八、验收人员信息

项目名称		中山诺豪新材料有限公司新建项目（一期）			
验收时间		2023年3月25日			
类别	姓名	单位	职务	签名	
建设单位	周蓬	中山诺豪新材料有限公司	总	周蓬	
验收监测单位	刘恩明	广东中蓝检测技术有限公司	采	刘恩明	
	黄建区	佛山市中誉安环检测技术有限公司	采	黄建区	
废气治理工程设计单位	周国洪	中山市恒昌环保工程有限公司	报	周国洪	
废气治理工程施工单位	刘刘明	中山市追蓝环保科技有限公司	安	刘刘明	
验收组成员					

