

山东新英硕环保材料有限公司
年产 20000 吨粉末涂料项目
建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东新英硕环保材料有限公司

编制单位：山东新英硕环保材料有限公司

二〇二三年二月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人： 张立言

填表人： 张立言

建设单位： 山东新英硕环保材料
有限公司

电话： 15832689908

传真： ——

邮编： 253700

地址： 山东省德州市庆云县山东
庆云经济开发区将军路南，山东
镒安东霖防火设备有限公司院内

编制单位： 山东新英硕环保材料
有限公司

电话： 15832689908

传真： ——

邮编： 253700

地址： 山东省德州市庆云县山东
庆云经济开发区将军路南，山东
镒安东霖防火设备有限公司院内

前 言

山东新英硕环保材料有限公司“年产 20000 吨粉末涂料项目”为新建项目，项目位于山东省德州市庆云县山东庆云经济开发区将军路南，山东镒安东霖防火设备有限公司院内。山东新英硕环保材料有限公司实际投资 10000 万元，其中环保投资 35 万元，租赁生产车间 1 座，内部分为生产区、原材料区、成品区以及办公室等，配套建设布袋除尘器、活性炭吸附装置等环保设施。项目达产后年产 20000 吨粉末涂料。

“年产 20000 吨粉末涂料项目”于 2022 年 01 月委托德州天洁环境影响评价有限公司完成环境影响报告表的编制，并于 2022 年 02 月 23 日获得庆云县行政审批服务局《关于山东新英硕环保材料有限公司年产 20000 吨粉末涂料项目环境影响报告表的审批意见》（庆批环建环[2022]7 号）。山东新英硕环保材料有限公司于 2022 年 08 月 23 日取得排污许可证，证书编号：91371423MA3N7CBL61001W。项目于批复下达后开工建设，该项目配套建设的环境保护设施于 2022 年 12 月 02 日竣工，环保设施调试起止时间为 2022 年 12 月 07 日~2022 年 12 月 14 日。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等有关要求，需对该项目进行环境保护验收监测。

山东新英硕环保材料有限公司于 2022 年 12 月对项目区域进行了现场自查，编制了验收监测实施方案，并委托山东鑫远检测技术服务有限公司进行检测工作，山东鑫远检测技术服务有限公司 2022 年 12 月 13 日~2022 年 12 月 14 日进行了现场监测并出具检测报告（编号：鑫远检字（2022）第 08019 号）。根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告表。

本次验收内容主要为：检查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

目 录

一、验收项目概况及验收监测依据.....	1
二、工程建设情况.....	5
三、环境保护设施.....	11
四、环评结论及审批部门审批决定.....	18
五、验收监测质量保证及质量控制.....	20
六、验收监测内容.....	21
七、验收监测结果.....	23
八、验收监测结论.....	30
九、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	33
附图	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目平面布置图	
附图 3 项目周围情况示意图	
附件	
附件 1 环评结论与建议	
附件 2 环评批复	
附件 3 验收监测期间生产负荷证明	
附件 4 检测报告（编号：鑫远检字（2022）第 08019 号）	
附件 5 排污许可登记回执	
附件 6 危废处置协议	

一、验收项目概况及验收监测依据

建设项目名称	年产 20000 吨粉末涂料项目				
建设单位名称	山东新英硕环保材料有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省德州市庆云县山东庆云经济开发区将军路南，山东镒安东霖防火设备有限公司院内				
主要产品名称	粉末涂料				
设计生产能力	年产 20000 吨粉末涂料				
实际生产能力	年产 20000 吨粉末涂料				
建设项目环评时间	2022 年 01 月	开工建设时间	--		
调试时间	2022 年 12 月 07 日 ~2022 年 12 月 14 日	验收现场监测时间	2022 年 12 月 13 日~2022 年 12 月 14 日		
环评报告表审批部门	庆云县行政审批服务局	环评报告表编制单位	德州天洁环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	35 万元	比例	0.4%
实际总投资	10000 万元	环保投资	35 万元	比例	0.4%
项目概况：					
<p>山东新英硕环保材料有限公司“年产 20000 吨粉末涂料项目”为新建项目，项目位于山东省德州市庆云县山东庆云经济开发区将军路南，山东镒安东霖防火设备有限公司院内。山东新英硕环保材料有限公司实际投资 10000 万元，其中环保投资 35 万元，租赁生产车间 1 座，内部分为生产区、原材料区、成品区以及办公室等，配套建设布袋除尘器、活性炭吸附装置等环保设施。项目达产后年产 20000 吨粉末涂料。</p>					

验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）； ➤ 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）； ➤ 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）； ➤ 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）； ➤ 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）； ➤ 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01）； ➤ 《建设项目环境保护管理条例》（2017.07.16 修订）； ➤ 国环规环评[2017]4号《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（2017.11.20）； ➤ 生态环境部令第15号《国家危险废物名录（2021年版）》（2020.11.25）； ➤ 鲁环发[2013]4号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013.01.18）； ➤ 环发[2012]98号《环境保护部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012.08.07）； ➤ 环办[2015]52号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（2015.06.04）； ➤ 环办环评[2018]6号《环境保护部办公厅关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（2018.01.29）。 ➤ 环办环评函[2020]688号《生态环境部办公厅关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（2020.12.13） ➤ 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.05.16） ➤ 德环函[2018]10号文《建设项目竣工环境保护验收实施方案》。 <p>建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 《山东新英硕环保材料有限公司年产20000吨粉末涂料项目环境影响报告表》（德州天洁环境影响评价有限公司，2022年01月）；
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>➤ 《山东新英硕环保材料有限公司年产 20000 吨粉末涂料项目环境影响报告表的审批意见》（庆云县行政审批服务局，2022 年 02 月 23 日）。</p>																																																							
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>验收标准：</p> <p style="text-align: center;">表 1 验收执行标准及限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 15%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">有组织废气</td> <td>《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准</td> <td>颗粒物</td> <td>mg/m³</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（15 米高排气筒）</td> <td>颗粒物</td> <td>kg/h</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段的排放限值</td> <td>VOCs</td> <td>mg/m³</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>kg/h</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">无组织废气</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求</td> <td>颗粒物</td> <td>mg/m³</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 标准要求</td> <td>VOCs</td> <td>mg/m³</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内监控点处任意一次浓度值</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>mg/m³</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td rowspan="2">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及庆云县纯源水务有限公司进水水质要求</td> <td>化学需氧量</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td> <td>Leq</td> <td>dB(A)</td> <td>昼间 65 夜间 55</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td> <td>一般固废参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>	类别	执行标准	项目	单位	标准限值	有组织废气	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准	颗粒物	mg/m ³	20	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（15 米高排气筒）	颗粒物	kg/h	3.5	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段的排放限值	VOCs	mg/m ³	50	kg/h	3.0	无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求	颗粒物	mg/m ³	1.0	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 标准要求	VOCs	mg/m ³	2.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	mg/m ³	20	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及庆云县纯源水务有限公司进水水质要求	化学需氧量	mg/L	500	氨氮	mg/L	45	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	Leq	dB(A)	昼间 65 夜间 55	固废	一般固废参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	--	--	--	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第	--	--	--
	类别	执行标准	项目	单位	标准限值																																																			
	有组织废气	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准	颗粒物	mg/m ³	20																																																			
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（15 米高排气筒）	颗粒物	kg/h	3.5																																																			
		《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段的排放限值	VOCs	mg/m ³	50																																																			
	kg/h		3.0																																																					
	无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求	颗粒物	mg/m ³	1.0																																																			
		《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 标准要求	VOCs	mg/m ³	2.0																																																			
			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	mg/m ³	20																																																		
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及庆云县纯源水务有限公司进水水质要求	化学需氧量	mg/L	500																																																			
氨氮			mg/L	45																																																				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	Leq	dB(A)	昼间 65 夜间 55																																																				
固废	一般固废参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	--	--	--																																																				
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第	--	--	--																																																				

	36号)			
--	------	--	--	--

二、工程建设情况

1、地理位置及平面布置

该项目位于山东省德州市庆云县山东庆云经济开发区将军路南，山东镒安东霖防火设备有限公司院内。项目地理位置中心坐标东经 117 度 23 分 59.929 秒，北纬 37 度 48 分 42.920 秒。项目地理位置图见附图 1。

本项目占地面积 5766.64m²，租赁山东镒安东霖防火设备有限公司现有车间进行建设。本项目位于山东镒安东霖防火设备有限公司现有车间北部，南部为山东镒安东霖防火设备有限公司，本项目自西向东依次是办公区、成品区、原材料区、混合区、挤出区和磨粉区，危废暂存间位于车间北侧。项目平面布置图详见附图 2。

2、防护距离

该项目环境影响报告表和批复未设置防护距离。距离项目最近的敏感点为南侧 120m 的西歪柳树村，受该项目影响较小。详见附图 3。

3、环境保护目标

项目位于德州市山东庆云经济开发区路南，山东镒安东霖防火设备有限公司院内。项目区周围环境保护目标见下表，周围环境保护目标分布图见附图 3。

表 2 环境保护目标分布情况一览表

环境要素	环境保护目标	相对方位	距项目区最近距离 (m)
大气环境	西歪柳树村	S	120
	东歪柳树村	SE	400
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标		
地下水环境	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		
生态环境	项目用地范围内不涉及生态环境保护目标		

4、建设内容

本项目组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程及依托工程等。

本项目主要建设内容及主要设备见下表。

表 3 项目主要建设内容一览表

工程类别	项目名称	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况
主体工程	生产车间	租赁，钢结构，占地面积为5766.64m ² ，内部分为生产区、原材料区、成品区以及办公室	租赁，钢结构，占地面积为5766.64m ² ，内部分为生产区、原材料区、成品区以及办公室	无变动
辅助工程	办公室	位于车间内部	位于车间内部	无变动
公用工程	供水	由庆云经济开发区自来水管网提供	由庆云经济开发区自来水管网提供	无变动
	供电	由庆云经济开发区供电所提供	由庆云经济开发区供电所提供	无变动
	供热	生产过程中加热采用电加热装置，办公区冬季取暖采用空调	生产过程中加热采用电加热装置，办公区冬季取暖采用空调	无变动
环保工程	废气治理	配料混合工序和切碎工序产生的粉尘经集气罩收集至1套布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）排放；磨粉工序产生的粉尘经配备的布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA002）排放；挤出工序产生的VOCs经集气罩收集后通过1根15m排气筒（DA003）排放。	配料混合工序和切碎工序产生的粉尘经集气罩收集至1套布袋除尘器处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）排放；磨粉工序产生的粉尘经配备的布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA002）排放；挤出工序产生的VOCs经集气罩收集后通过1根15m排气筒（DA003）排放。	无变动
	废水治理	废水为生活污水，经所在厂区现有化粪池处理后经市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司集中处理达标后，排入甄家湾渠。	废水为生活污水，经所在厂区现有化粪池处理后经市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司集中处理达标后，排入甄家湾渠。	无变动
	噪声治理	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护	无变动
	固废治理	除尘器收集粉尘收集后回用于生产；废活性炭妥善收集后在危废暂存间暂存，交由有相应危废处理资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门清运处理处置。	除尘器收集粉尘收集后回用于生产；废活性炭妥善收集后在危废暂存间暂存，交由有相应危废处理资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门清运处理处置。	无变动
储运工程	危废暂存间	1座，位于生产车间北侧，砖混结构，建筑面积为8m ²	1座，位于生产车间北侧，砖混结构，建筑面积为8m ²	无变动
	原材料区	1处，位于生产车间南部	1处，位于生产车间南部	无变动
	成品区	2处，位于生产车间西部	2处，位于生产车间西部	无变动
依托工程	/	化粪池、供电、供水工程依托所在厂区现有设施	化粪池、供电、供水工程依托所在厂区现有设施	无变动

表4 主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	主要生产设施名称	设施参数	设计值	单位	环评数量	验收数量
----	--------	------	----------	------	-----	----	------	------

1	粉末涂料 生产线 SCX001	混料	混合机	处理能力 (kg/h)	300	台	24	24
2		挤出	挤出机	处理能力 (kg/h)	300	台	24	24
3		磨粉	研磨机	处理能力 (kg/h)	300	台	20	20
检测设备								
序号	设备	主要工艺		单位	环评数量		验收数量	
1	熔指测试仪	测试熔融指数		台	1		1	
2	色差仪	检测颜色		台	1		1	
3	冲击器	检测机械冲击性能		台	1		1	
4	光泽仪	检测涂层表面光泽		台	1		1	
5	测厚仪	检测涂层厚度		台	2		2	
6	炉温仪	检测固化炉温度变化		台	2		2	
7	激光粒度仪	检测粉体粒度分布		台	1		1	
8	灯箱	模拟不同光源评价涂层颜色		台	3		3	

原辅材料消耗及产品情况:

项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 5 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	设计数量	实际数量	备注
1	聚酯树脂	t/a	7000	7000	外购, 汽车运输
2	环氧树脂	t/a	1000	1000	外购, 汽车运输
3	硫酸钡	t/a	8000	8000	外购, 汽车运输粒径为 8 微米
4	钛白粉	t/a	600	600	外购, 汽车运输粒径为 0.6 微米
5	色母颗粒	t/a	400	400	外购, 汽车运输
6	聚乙烯颗粒	t/a	3000	3000	外购, 汽车运输

表 6 主要产品一览表

序号	产品	单位	设计数量	实际数量	备注
1	粉末涂料	t/a	20000	20000	粒径在 250~300 微米，采用袋装或者箱装

水源及水平衡：

该项目运营期用水为循环冷却用水和生活用水，总用水量约为 2100m³/a，由山东庆云经济开发区供水管网提供。

(1) 冷却用水：本项目挤出机需要使用冷却水对设备模具进行冷却，冷却水为循环使用，配备两个循环水槽，每个容积为 40m³，定期添加补充损耗，每天补充一次水，每次补充水量为 5m³，年用水量为 1500m³/a，全部蒸发消耗，无废水产生。

(2) 生活用水：本项目劳动定员 50 人，生活用水量为 600m³/a；生活污水产生量为 480m³/a。生活污水经所在厂区化粪池处理后，排入市政污水管网由庆云县纯源水务有限公司集中处理。

项目水平衡图见下图。

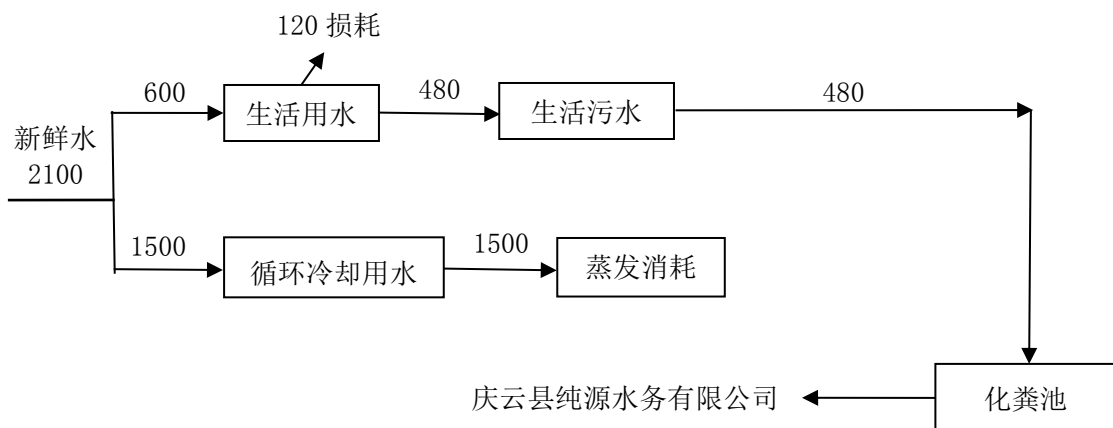
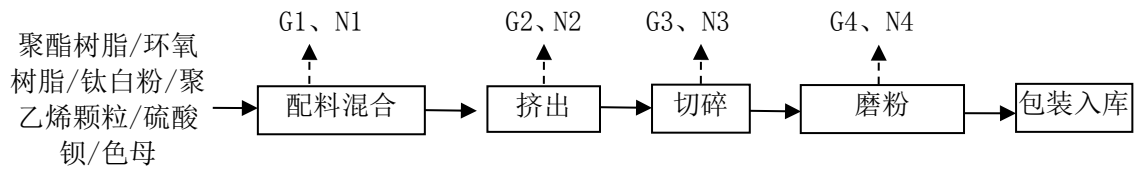


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

主要工艺流程及产污环节：

本项目运营期生产工艺如下。



图注：G-废气、N-噪声

图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

配料混合：项目产品为塑料粉末，原材料主要为不规则、片状聚酯树脂和环氧树脂，粉末状硫酸钡、聚乙烯颗粒、钛白粉及色母组成。根据产品的要求，按照制定的比例将所需的原材料加入混合机，通过混合机将原材料混合均匀。该工序会产生粉尘（G1）和机械噪声（N1）。

挤出：混合均匀的原料经挤出机加热挤出。挤出机挤出过程需循环水进行冷却。挤出机的加热温度为 100℃，加热方式采用电加热。该工序会产生 VOCs（G2）和机械噪声（N2）。

切碎：挤出后的半成品直接通过挤出机配备的刀片进行切碎处理。该工序会产生粉尘（G3）和机械噪声（N3）。

磨粉、包装入库：人工将切碎后的半成品转移至研磨机内进行研磨，磨粉机中有筛网，再经筛分、旋风分离后产出粉末涂料产品，因设备设有风机收集，因此出料时基本没有粉尘的产生。产品经螺旋输送机由设备引导出，包装后入库待售。粉尘经除尘柜（内设布袋除尘）收集。该工序会产生粉尘（G4）和机械噪声（N4）。

表 7 项目产污环节一览表

项目	编号	产生点	主要污染因子	排放特性	排放去向
废气	G1	配料混合工序	粉尘	间歇	粉尘经集气罩收集至 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
	G2	挤出工序	VOCs	间歇	VOCs 经集气罩收集后通过 1 根 15m 排气筒（DA003）排放。
	G3	切碎	粉尘	间歇	粉尘经集气罩收集至 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。
	G4	磨粉	粉尘	间歇	粉尘经配备的布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。
废水	—	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	间歇	经所在厂区现有化粪池处理后经市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司集中处理达标后，排

					入甄家湾渠。
噪 声	N1	设备运行	机械噪声	间歇	外环境
固体废 物	---	除尘器	收集粉尘	间歇	收集后回用于生产
		废气治理 设施	废活性炭	间歇	危废暂存间暂存，委托有相应资 质的单位处置
		办公生活	生活垃圾	间歇	收集后委托环卫部门清运处置

项目变动情况：

本项目基本按照环评及批复的要求进行建设，根据环办环评函[2020]688号《生态环境部办公厅关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，项目不存在重大变动。

三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

该项目运营期产生的废气主要为挤出过程中产生的 VOCs 以及配料混合、切碎和磨粉工序产生的粉尘。

采取的治理措施：

配料混合产生的粉尘经集气罩收集后，通过一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；

切碎产生的粉尘经集气罩收集后，通过一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；

磨粉产生的粉尘工序采用密闭设备进行收集，通过设备配套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；

挤出产生的 VOCs 经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

少量未被收集的颗粒物，VOCs 通过车间无组织排放，采取加强生产管理和车间密闭措施。



图 3-1 配料工序集气罩



图 3-2 混合工序集气罩



图 3-3 磨粉工序废气收集



图 3-4 磨粉工序除尘器



图 3-5 配料混合、切碎工序除尘器



图 3-6 挤出工序废气收集



图 3-7 挤出废气处理活性炭吸附装置

2、 废水

本项目废水主要为生活污水，排放量为 $480\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，经化粪池处理后排入市政污水管网，由庆云县纯源水务有限公司集中处理。

3、噪声

本项目噪声主要为混合机、挤出机、研磨机以及环保设备风机等设备运行，噪声源强在 70~90dB（A）。采取选用低噪设备、隔声降噪、基础减振等措施。

4、固废

该项目产生的固体废物主要为收集粉尘、废活性炭以及生活垃圾。

表 8 项目固体废物产生及处理处置情况一览表

名称(编号)	属性	产生环节	物理性状	环境危险特性	产生量	贮存方式	处置方式	处置量
收集粉尘 (264-002-49)	一般固体废物	除尘器	固态	—	9.41	袋装	收集粉碎后回用于生产	9.41
生活垃圾		职工办公生活	固态	—	7.5	垃圾桶	环卫部门定期清运	7.5
废活性炭 (HW49 其他废物)	危险废物	废气治理	固态	T	23.5	暂存于危废暂存间	由有资质单位进行处置	23.5

项目产生的固废都能够得到妥善处置。

5、地下水、土壤

本项目建成后，可能会对地下水、土壤产生影响设施为危废暂存间，项目采用分区防治措施，分为重点防渗区、一般防渗区。危废暂存间按照重点防渗区的要求设置，生产车间，一般固废及生活垃圾存放地按照一般防渗区设置。

6、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

该项目排气筒设置了检测孔和采样平台，未安装自动监测设备。



图 3-8 排气筒和采样平台

7、环境风险防范措施

本项目涉及的危险物质为废活性炭，暂存于危废暂存间内。聚酯树脂、环氧树脂、聚乙烯颗粒等原料为易燃物质。

环境风险防范措施

(1) 认真执行消防安全规定，严格遵守技术操作规程，加强设备的维护和保养，普及防火、灭火知识，加强消防训练与演习。

(3) 定时进行防火检查，及时消除火灾隐患。坚持人员值班制度，在节假日、冬季干燥季节，特别要注意防火工作大检查；定期检查电路电线和相关设备；

(5) 一旦发生污染防治设施不正常运行，立即停止生产，及时查明原因进行抢

修。

(6) 制定危险废物责任制度、管理制度以及培训制度，定期对员工进行危险废物有关知识的培训。

(7) 定期对本项目危废暂存间、原料存放位置进行巡检，及时发现隐患。做到妥善保管活性炭等可能发生泄露的原辅材料及危险废物，防止发生泄露。

环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目设计总投资 10000 万元，其中环保投资 35 万元，环保投资占项目总投资的 0.4%。本次部分验收实际总投资 10000 万元，其中环保投资 35 万元，环保投资占项目总投资的 0.4%。

本项目工程建设主体工程、环保工程、生产设备、生产工艺等落实了环评报告表及批复要求，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度要求。

表 9 项目环保设施“三同时”验收内容一览表

序号	项目	环评及批复要求环保措施	实际建设情况	环保投资 (万元)
1	废气治理	配料混合工序和切碎工序产生的粉尘经集气罩收集至 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放；磨粉工序产生的粉尘经配备的布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒 (DA002) 排放；挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集后通过 1 根 15m 排气筒 (DA003) 排放。	配料混合工序和切碎工序产生的粉尘经集气罩收集至 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放；磨粉工序产生的粉尘经配备的布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒 (DA002) 排放；挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集后通过 1 根 15m 排气筒 (DA003) 排放。	27
2	废水治理	废水为生活污水，经所在厂区现有化粪池处理后经市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司集中处理达标后，排入甄家湾渠。	废水为生活污水，经所在厂区现有化粪池处理后经市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司集中处理达标后，排入甄家湾渠。	3
3	噪声治理	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护	2
4	固废治理	除尘器收集粉尘收集后回用于生产；废活性炭妥善收集后在危废暂存间暂存，交由有相应危废处理资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门清运处理处置。	除尘器收集粉尘收集后回用于生产；废活性炭妥善收集后在危废暂存间暂存，交由有相应危废处理资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门清运处理处置。	3
5	合计			35

四、环评结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

审批部门审批决定：

庆云县行政审批服务局于 2022 年 02 月 23 日印发《山东新英硕环保材料有限公司年产 20000 吨粉末涂料项目环境影响报告表的审批意见》(庆批环建环[2022]7 号)。具体内容如下：

一、项目位于德州市庆云县经济开发区山东镒安东霖防火设备有限公司院内，租赁现有车间，总占地面积 5766.64 平方米，建筑面积 5766.64 平方米。拟新上混合机、挤出机、研磨机等主要生产设备共计 68 台（套），熔点测试仪、色差仪，激光粒度分布仪等检测仪器 12 台。产品主要原材料为：聚酯树脂，环氧树脂，钛白粉，聚乙烯颗粒、硫酸钡、色母颗粒等，生产工艺为：原料—混料—挤出一冷却—破碎—磨粉—包装—入库。项目建成后，达到年产 20000 吨粉末涂料的规模。本项目已取得了山东省建设项目备案证明，符合国家产业政策，项目代码为 2112-371423-04-01-295896。

二、该项目建设及运营过程中，须落实报告表中提出的各项污染治理措施和本批复要求，确保项目正常运营、污染物稳定达标排放，重点要做好以下工作：

（一）废气：配料混合工序和切碎工序产生的粉尘经集气罩收集至 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放；磨粉工序产生的粉尘经配备的布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒(DA002)排放；挤出工序产生的 VOCs 经集气罩收集后通过 1 根 15m 排气筒(DA003)排放。VOCs 废气执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 I 时段的排放限值、表 3 标准要求；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。颗粒物有组织排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)，颗粒物无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放限值要求。

（二）噪声：本项目噪声源主要是车间内各生产设备运行过程中产生的噪声，选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备维护等措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

（三）废水：废水为生活污水，经所在厂区现有化粪池处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准后经市政污水管网排入庆云县纯源水务有限公司集中处理。

（四）固废：除尘器收集粉尘收集后回用于生产；废活性炭妥善收集后在危废暂存间暂存，交由有相应危废处理资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门清运处理处置。

三、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环境影响报告文件。

四、项目要切实落实环境影响报告中提出的各项环境治理方案与管理措施，切实执行“三同时”制度，按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收，本项目发生实际排污之前应获得排污许可证，项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

五、建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。

庆云县行政审批服务局

2022年02月23日

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法及仪器

表 10 检测依据、方法及检出限一览表

检测项目	标准号	分析方法	检出限
颗粒物	GB/T 15432-1995 及修改单	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³
	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
非甲烷总烃	HJ 604-2017	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	0.07mg/m ³
	HJ 38-2017	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	0.07mg/m ³
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	/

表 11 检测设备一览表

检测项目	设备名称	设备编号	设备有效期至
颗粒物	电子天平 AUW120D	XYSY-008	2023-04-14
	智能 TSP-PM10 中流量采样器 KB-120F 型	XYCY-004、005、006、007	2023-04-14
	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	XYCY-003	2023-01-28
非甲烷总烃	真空箱气袋采样器 HYZB-2	XYCY-057	/
	气相色谱仪 GC-8900	XYCY-085	2023-04-19
	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	XYCY-003	2023-01-28
噪声	声级计 AWA6228+	XYCY-033	2023-04-14
	声校准器 AWA6221A	XYCY-035	2023-04-14

2、质控措施

- (1) 检测人员持证上岗；
- (2) 检测仪器经计量部门检定、校准，在有效期内；
- (3) 样品采集及保存符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 的相关要求；
- (4) 实验分析过程中增加全程序空白、平行样、标准质控样，质控结果均合格。

六、验收监测内容

我公司按照该项目环评及批复的要求，根据项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，验收监测内容如下：

1、废气

有组织排放废气监测按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行。

表 12 有组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	配料混合工序废气进口，排气筒（DA001）出口	颗粒物	3次/天，连续监测2天
2	磨粉工序废气排气筒（DA002）出口	颗粒物	3次/天，连续监测2天
3	挤出工序废气进口，排气筒（DA003）出口	VOCs	3次/天，连续监测2天

注：磨粉工序除尘器设备进口不具备检测采样条件

无组织废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点，生产车间门或窗口外1m布一个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云量、低云量等参数。具体监测点位见下表。

表 13 无组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向1个点位、下风向3个点位	VOCs、颗粒物	3次/天，连续监测2天
2	厂房通风口外1m	VOCs	1次/天，连续监测2天

2、废水

该项目营运期无生产废水产生，运营期间产生的废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，由庆云县纯源水务有限公司集中处理，因劳动定员少，生活污水排放口监测期间不形成径流，未进行采样检测。

3、噪声

厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。具体监测点位、项目及频次见下表。

表 14 厂界噪声监测点位

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	3#西厂界	昼间 Leq	1 次/天，监测 2 天
2	4#北厂界	昼间 Leq	1 次/天，监测 2 天

备注：东厂界、南厂界共用墙不具备检测条件

2022-12-13 点位示意图



2022-12-14 点位示意图

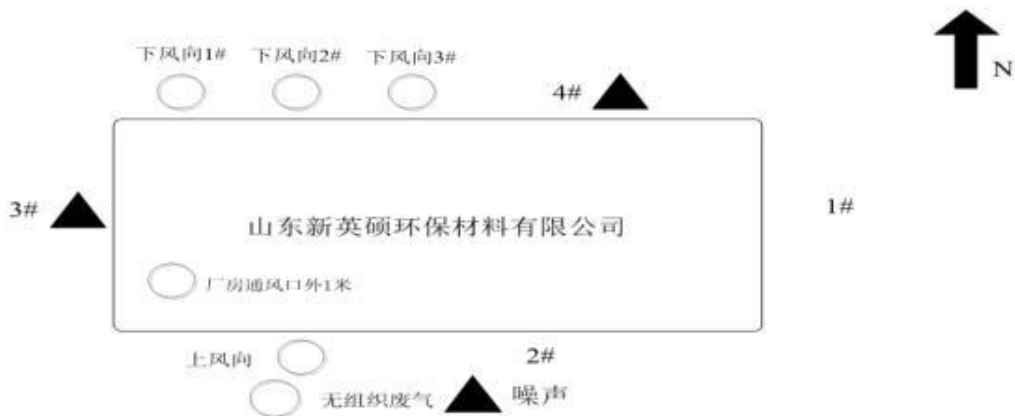


图 6-1 无组织废气和噪声监测布点示意图

七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

该项目劳动定员 50 人，采用两班工作制，有夜班生产，每班日工作 8 小时，年生产 300 天，本次监测时间为 2022 年 12 月 13 日、2022 年 12 月 14 日，验收监测期间生产情况见下表。

表 15 验收监测期间生产情况

时间	产品	单位	设计产量	实际产量	负荷 (%)
2022.12.13	粉末涂料	t/d	67	55	82.09
2022.12.14	粉末涂料	t/d	67	55	82.09

验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

验收监测结果：

1、污染物达标排放监测结果

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果及处理效率见下表：

表 16 配料混合工序布袋除尘器排气筒 (DA001) 检测结果表

检测位置		布袋除尘器		净化器名称	/		
排气筒高度		15m		排气筒内径	进口：0.8m 出口：0.95m		
检测项目	采样日期	检测点位	检测频次	样品编号	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	2022-12-13	进口	1	22FQ121302-01	21087	20.6	4.3×10 ⁻¹
			2	22FQ121302-02	20886	19.8	4.1×10 ⁻¹
			3	22FQ121302-03	21029	20.3	4.3×10 ⁻¹
		出口	1	22FQ121302-04	23383	ND	/
			2	22FQ121302-05	22770	ND	/
			3	22FQ121302-06	23066	ND	/

	2022-12-14	进口	1	22FQ121402-01	20411	20.1	4.1×10^{-1}
			2	22FQ121402-02	20295	19.5	4.0×10^{-1}
			3	22FQ121402-03	20463	20.4	4.2×10^{-1}
		出口	1	22FQ121402-04	22765	ND	/
			2	22FQ121402-05	23180	ND	/
			3	22FQ121402-06	22876	ND	/
备注	“ND”即未检出。						

表 17 磨粉工序布袋除尘器排气筒 (DA002) 检测结果表

检测位置		磨粉工序排气筒			净化器名称		/
排气筒高度		15m			排气筒内径		0.65m
检测项目	采样日期	检测点位	检测频次	样品编号	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	2022-12-13	出口	1	22FQ121302-13	7206	1.5	1.1×10^{-2}
			2	22FQ121302-14	7466	2.2	1.6×10^{-2}
			3	22FQ121302-15	7379	1.7	1.3×10^{-2}
	2022-12-14	出口	1	22FQ121402-13	7282	1.8	1.3×10^{-2}
			2	22FQ121402-14	7392	1.6	1.2×10^{-2}
			3	22FQ121402-15	7458	2.1	1.6×10^{-2}
备注	/						

表 18 挤出工序活性炭吸附箱排气筒 (DA003) 检测结果表

检测位置		活性炭吸附箱		净化器名称		/	
排气筒高度		15m		排气筒内径		进口: 0.55m 出口: 0.95m	
检测项目	采样日期	检测点位	检测频次	样品编号	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	2022-12-13	进口	1	22FQ121302-07	9454	7.25	6.9×10^{-2}
			2	22FQ121302-08	9185	7.54	6.9×10^{-2}
			3	22FQ121302-09	9395	7.81	7.3×10^{-2}
			1	22FQ121302-10	10326	1.81	1.9×10^{-2}

		出口	2	22FQ121302-11	10096	2.94	3.0×10^{-2}
			3	22FQ121302-12	9966	2.39	2.4×10^{-2}
	2022-12-14	进口	1	22FQ121402-07	9240	7.43	6.9×10^{-2}
			2	22FQ121402-08	9153	7.32	6.7×10^{-2}
			3	22FQ121402-09	9245	7.73	7.1×10^{-2}
		出口	1	22FQ121402-10	9985	2.90	2.9×10^{-2}
			2	22FQ121402-11	9956	2.87	2.9×10^{-2}
			3	22FQ121402-12	10802	2.32	2.5×10^{-2}
	备注	“VOCs”以非甲烷总烃计。					

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，排气筒（DA001）、排气筒（DA002）出口颗粒物最大排放浓度分别为未检出、 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准值 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；排气筒（DA003）出口 VOCs 最大排放浓度为 $2.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准值 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.030\text{kg}/\text{h}$ ，小于其标准值 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段的排放限值要求。

因配料混合工序排气筒（DA001）出口颗粒物未检出，磨粉工序布袋除尘器进口不具备检测条件，因此未对配料混合工序、磨粉工序布袋除尘器去除效率进行核算；根据上表计算，活性炭吸附箱对 VOCs 的去除效率为 59.42%~65.71%之间。

（2）无组织废气

监测期间气象参数见下表。

表 19 无组织废气监测期间气象参数

采样日期	天气	气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%RH）	风向	风速（m/s）	总云量	低云量
2022-12-13	晴	0.0	102.9	29	北风	2.4	4	3
	晴	0.0	102.8	24	北风	2.2	4	2

	晴	1.0	102.8	19	北风	2.1	3	2
2022-12-14	晴	-6.0	103.2	51	南风	1.7	1	0
	晴	-5.0	103.0	45	南风	1.5	2	1
	晴	-2.0	102.8	34	南风	1.4	1	0

项目无组织废气监测结果见下表：

表 20 无组织废气检测结果

检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
颗粒物	2022-12-13	上风向	22JQ121302-01	0.254
		下风向 1#	22JQ121302-02	0.296
		下风向 2#	22JQ121302-03	0.315
		下风向 3#	22JQ121302-04	0.286
		上风向	22JQ121302-05	0.261
		下风向 1#	22JQ121302-06	0.311
		下风向 2#	22JQ121302-07	0.324
		下风向 3#	22JQ121302-08	0.318
		上风向	22JQ121302-09	0.264
		下风向 1#	22JQ121302-10	0.303
		下风向 2#	22JQ121302-11	0.291
		下风向 3#	22JQ121302-12	0.328
	2022-12-14	上风向	22JQ121402-01	0.245
		下风向 1#	22JQ121402-02	0.287
备注	/			
颗粒物	2022-12-14	下风向 2#	22JQ121402-03	0.308
		下风向 3#	22JQ121402-04	0.296
		上风向	22JQ121402-05	0.258
		下风向 1#	22JQ121402-06	0.316

		下风向 2#	22JQ121402-07	0.294
		下风向 3#	22JQ121402-08	0.288
		上风向	22JQ121402-09	0.262
		下风向 1#	22JQ121402-10	0.277
		下风向 2#	22JQ121402-11	0.321
		下风向 3#	22JQ121402-12	0.304
非甲烷总烃	2022-12-13	上风向	22JQ121302-13	0.22
		下风向 1#	22JQ121302-14	0.52
		下风向 2#	22JQ121302-15	0.51
		下风向 3#	22JQ121302-16	0.48
		上风向	22JQ121302-17	0.33
		下风向 1#	22JQ121302-18	0.50
		下风向 2#	22JQ121302-19	0.47
		下风向 3#	22JQ121302-20	0.57
		上风向	22JQ121302-21	0.33
		下风向 1#	22JQ121302-22	0.47
		下风向 2#	22JQ121302-23	0.51
		下风向 3#	22JQ121302-24	0.50
	厂房通风口外 1 米		22JQ121302-25	0.77
			22JQ121302-26	0.82
			22JQ121302-27	0.80
2022-12-14	上风向	22JQ121402-13	0.32	
	下风向 1#	22JQ121402-14	0.57	
	下风向 2#	22JQ121402-15	0.51	
备注	/			
非甲烷总烃	2022-12-14	下风向 3#	22JQ121402-16	0.52

		上风向	22JQ121402-17	0.29
		下风向 1#	22JQ121402-18	0.49
		下风向 2#	22JQ121402-19	0.57
		下风向 3#	22JQ121402-20	0.56
		上风向	22JQ121402-21	0.33
		下风向 1#	22JQ121402-22	0.57
		下风向 2#	22JQ121402-23	0.57
		下风向 3#	22JQ121402-24	0.65
		厂房通风口外 1 米	22JQ121402-25	0.81
			22JQ121402-26	0.85
			22JQ121402-27	0.85
备注	/			

分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 $0.328\text{mg}/\text{m}^3$, 小于其标准限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准要求; 无组织排放废气厂界监控点 VOCs (非甲烷总烃) 最大浓度为 $0.65\text{mg}/\text{m}^3$, 小于其标准限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 3 标准要求; 生产车间门 VOCs 最大浓度为 $0.85\text{mg}/\text{m}^3$, 小于其标准限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂区内监控点处任意一次浓度值。

(3) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表 21 厂界噪声监测结果 单位: dB (A)

编号	检测地点	主要声源	2022-12-13		2022-12-14	
			昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1#	东厂界外 1 米处	/	共用墙不具备检测条件		共用墙不具备检测条件	

2#	南厂界外1米处	/	共用墙不具备检测条件		共用墙不具备检测条件	
3#	西厂界外1米处	设备噪声	54	42	52	42
4#	北厂界外1米处	设备噪声	54	45	55	44

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定值在 52dB (A) ~55dB (A) 之间，小于其标准限值 65dB (A)，夜间噪声测定值在 42dB (A) ~45dB (A) 之间，小于其标准限值 55dB (A)。

综上，验收监测期间，本项目厂界昼间、夜间噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(4) 固体废物调查与统计

项目产生的固体废物主要为收集粉尘、废活性炭以及生活垃圾。

项目固体废物统计情况如下：

表 22 固体废物统计表

名称(编号)	属性	产生环节	物理性状	环境危险特性	产生量	贮存方式	处置方式	处置量
收集粉尘 (264-002-49)	一般固体废物	除尘器	固态	—	9.41	袋装	收集粉碎后回用于生产	9.41
生活垃圾		职工办公生活	固态	—	7.5	垃圾桶	环卫部门定期清运	7.5
废活性炭 (HW49 其他废物)	危险废物	废气治理	固态	T	23.5	暂存于危废暂存间	由有资质单位进行处置	23.5

项目产生的固废都能够得到妥善处置。

2、污染物排放总量核算

本项目环评及批复要求废气总量控制指标为：颗粒物：0.095t/a、VOCs：0.41t/a。

验收监测期间，排气筒 (DA001) 颗粒物未检出，排气筒 (DA002) 颗粒物最大排放速率为 0.016kg/h，排气筒 (DA003) VOCs 最大排放速率为 0.030kg/h，年工作时间 4800h，颗粒物排放量 0.0768t/a，VOCs 排放量 0.144t/a，小于总量控制指标：颗粒物：0.095t/a、VOCs：0.41t/a，满足总量控制指标要求。

八、验收监测结论

1、监测期间工况

监测期间生产负荷均在 75%以上，能满足竣工环保验收监测工况要求。

2、验收监测结论

(1) 废气

该项目产生的废气主要为挤出过程中产生的 VOCs 以及配料混合、切碎和磨粉工序产生的粉尘。

配料混合产生的粉尘经集气罩收集后，通过一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；

切碎产生的粉尘经集气罩收集后，通过一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；

磨粉产生的粉尘工序采用密闭设备进行收集，通过设备配套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；

挤出产生的 VOCs 经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

少量未被收集的颗粒物，VOCs 通过车间无组织排放，采取加强生产管理和车间密闭措施。

根据山东鑫远检测技术服务有限公司检测报告（编号：鑫远检字（2022）第 08019 号），验收监测期间，排气筒（DA001）、排气筒（DA002）出口颗粒物最大排放浓度分别为未检出、 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；排气筒（DA003）出口 VOCs 最大排放浓度为 $2.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.030\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段的排放限值要求。

因配料混合工序排气筒（DA001）出口颗粒物未检出，磨粉工序布袋除尘器进口不具备检测条件，因此未对配料混合工序、磨粉工序布袋除尘器去除效率进行核算；根据计算，活性炭吸附箱对 VOCs 的去除效率为 59.42%~65.71%之间。

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 $0.328\text{mg}/\text{m}^3$ ，满

足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准要求；无组织排放废气厂界监控点VOCs（非甲烷总烃）最大浓度为0.65mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3标准要求；生产车间门VOCs最大浓度为0.85mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内监控点处任意一次浓度值。

（2）废水

该项目废水主要为生活污水，排放量为480m³/a，主要污染物为COD_{Cr}、NH₃-N等，经化粪池处理后排入市政污水管网，由庆云县纯源水务有限公司集中处理，因劳动定员少，生活污水排放口监测期间不形成径流，未进行采样检测。

（3）噪声

本项目噪声主要为混合机、挤出机、研磨机以及环保设备风机等设备运行，噪声源强在70~90dB（A）。采取选用低噪设备、隔声降噪、基础减振等措施。根据验收监测结果，厂界昼间噪声测定值在52dB（A）~55dB（A）之间，夜间噪声测定值在42dB（A）~45dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要为收集粉尘、废活性炭以及生活垃圾。

除尘器收集粉尘收集后回用于生产；废活性炭妥善收集后在危废暂存间暂存，交由有相应危废处理资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门清运处理处置。

（5）与总量指标符合性分析

本项目环评批复要求废气总量控制指标为：颗粒物：0.095t/a、VOCs：0.41t/a。

根据计算结果，本项目颗粒物排放量0.0768t/a，VOCs排放量0.144t/a，小于总量控制指标，能够满足总量控制要求。

（6）卫生防护距离符合性分析

本项目环境影响报告表和批复未设置防护距离。

3、总结论

综上所述，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评报告表及环评批复提出的环保治理措施和要求。工程采取的各项污染防治措施成熟、可靠，

经现场监测和实地调查，各项污染物均达标排放，满足验收条件。

九、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东新英硕环保材料有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 20000 吨粉末涂料项目				项目代码		2112-371423-04-01-295896		建设地点		山东省德州市庆云县山东庆云经济开发区将军路南,山东镒安东霖防火设备有限公司院内															
	行业类别（分类管理名录）		23—44 涂料、油墨、颜料及类似产品制造-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装（不产生废水或挥发性有机物的除外）						建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 117 度 23 分 59.929 秒,北纬 37 度 48 分 42.920 秒													
	设计生产能力		年产 20000 吨粉末涂料				实际生产能力		年产 20000 吨粉末涂料				环评单位		德州天洁环境影响评价有限公司													
	环评文件审批机关		庆云县行政审批服务局				审批文号		庆批环建环[2022]7 号		环评文件类型		环境影响报告表															
	开工日期						竣工日期		2022 年 12 月 02 日		排污许可证申领时间		/															
	环保设施设计单位						环保设施施工单位						本工程排污许可证编号		/													
	验收单位						环保设施监测单位		山东鑫远检测技术服务有限公司		验收监测时工况		大于 75%															
	投资总概算（万元）		10000				环保投资总概算（万元）		35		所占比例（%）		0.4															
	实际总投资（万元）		10000				实际环保投资（万元）		35		所占比例（%）		0.4															
	废水治理（万元）		3		废气治理（万元）		27		噪声治理（万元）		2		固体废物治理（万元）		3		绿化及生态（万元）		/		其他（万元）		/					
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力						年平均工作小时		4800														
运营单位		山东新英硕环保材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91371423MA3N7CBL61		验收时间		2023 年 02 月														
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)		本期工程实际排放浓度(2)		本期工程允许排放浓度(3)		本期工程产生量(4)		本期工程自身削减量(5)		本期工程实际排放量(6)		本期工程核定排放总量(7)		本期工程“以新带老”削减量(8)		全厂实际排放总量(9)		全厂核定排放总量(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																											
	石油类																											
	废气																											
	二氧化硫																											
	烟尘																											
	工业粉尘				2.2		20						0.0768		0.095				0.0768		0.095						+0.0768	
	氮氧化物																											
工业固体废物								0.003291		0.003291		0						0								0		
与项目有关的其他特征污染物		VOCs		2.94		50						0.144		0.41				0.41								+0.144		

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)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

验收监测期间生产负荷统计表

单位名称：山东新英硕环保材料有限公司

项目名称：年产 20000 吨粉末涂料项目

时间	产品	单位	设计产量	实际产量	负荷 (%)
2022.12.13	粉末涂料	t/d	67	55	82.09
2022.12.14	粉末涂料	t/d	67	55	82.09