

山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂
速凝液体橡胶防水防腐材料项目
**竣工环境保护验收
监测报告表**

建设单位：山东启势新材料科技有限公司

2023 年 7 月

前言

山东启势新材料科技有限公司成立于 2019 年 12 月 31 日，注册地位于山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区振兴大道以东天辰路以北，法定代表人为严泉林。经营范围包括防水、防腐、保温工程承包；生产：防水、防火、防腐、防锈化工产品及建材（不含危化品）等。

山东启势新材料科技有限公司 2023 年 3 月委托山东国嘉环保科技有限公司编制完成了《山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目环境影响报告表》，并于 2023 年 3 月 23 日经禹城市行政审批服务局审批（禹审批〔2023〕26 号）。

山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目（以下简称“项目”）位于山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区协同发展产业园 C7 车间，中心经纬度为 36 度 57 分 30.300 秒，116 度 41 分 49.570 秒。项目性质为新建，行业类别及代码为 C3033 防水建筑材料制造。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 150 万元，建筑面积 4830m²，项目利用已建成车间购置储罐、搅拌罐、过滤器、电动隔膜泵、自动灌装机等生产设备，以水性乳化沥青、水性乳液作为原料进行物理混合和分装，不涉及化学反应，年产高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料 10000 吨。项目定员 20 人，实行二班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

本项目于 2023 年 3 月开工建设，2023 年 5 月建成，2023 年 6 月进行调试，环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。

本次验收内容为山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目建成后的全部内容。

根据生态环境部<关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告>（公告 2018 年 第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，需对山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目进行竣工环境保护验收。山东启势新材料科技有限公司委托山东华晟环境检测有限公司于 2023 年 6 月 13 日~2023 年 6 月 14 日、2023 年 6 月 19 日~2023 年 6 月 20 日，共计 4 天对本项目废气、废水、噪声

进行了竣工验收监测并出具检测报告。根据项目情况及检测报告，山东启势新材料科技有限公司于 2023 年 7 月主导编制完成了《山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2023 年 7 月 28 日，山东启势新材料科技有限公司在德州市禹城市组织了项目竣工环境保护验收会。验收组由建设单位/验收监测报告编制单位山东启势新材料科技有限公司、检测单位山东华晟环境检测有限公司等单位的代表和专业技术专家组成，对山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目开展环保验收工作，验收工作组对现场进行了检查，听取了竣工环保验收监测报告编制单位的工作成果汇报，并进行了技术质询及评议后，验收组同意通过验收，验收合格。

目 录

表 1	基本情况	1
表 2	建设项目概况及工艺流程	5
表 3	主要污染源、污染物处理和排放情况	11
表 4	环评主要结论、审批部门审批决定及批复落实情况	13
表 5	验收监测质量保证及质量控制	21
表 6	验收监测内容	24
表 7	验收监测期间工况记录及验收监测结果	27
表 8	环境管理检查情况	37
表 9	验收监测结论及建议	40

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 危废合同
- 附件 4 检测报告
- 附件 5 工况证明
- 附件 6 排污许可
- 附件 7 检测资质

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边情况图
- 附图 3 项目平面布置图

附表：三同时登记表

表 1 基本情况

建设项目名称	山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目				
建设单位名称	山东启势新材料科技有限公司				
建设项目主管部门	--				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建 (划√)				
项目建设地点	山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区协同发展产业园 C7 车间				
主要产品名称	高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料				
设计生产能力	年产高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料 10000 吨				
实际生产能力	年产高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料 10000 吨				
建设项目环评时间	2023 年 3 月 23 日	开工建设时间	2023 年 3 月		
调试时间	2023 年 6 月	验收现场监测时间	2023 年 6 月 13 日~2023 年 6 月 14 日、2023 年 6 月 19 日~2023 年 6 月 20 日		
环评报告表审批部门	禹城市行政审批服务局	环评报告表编制单位	山东国嘉环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	150 万元	比例	3.00%
实际总投资	5000 万元	实际环保投资	150 万元	比例	3.00%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）； 2、生态环境部〈关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告〉（公告 2018 年 第 9 号）； 3、环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）； 5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； 6、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》鲁环办函〔2016〕141 号（2016 年 9 月 30 日）； 7、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；				

	<p>8、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正，2020 年 9 月 29 日起实施）；</p> <p>9、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）；</p> <p>10、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>11、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；</p> <p>12、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）；</p> <p>13、《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日）；</p> <p>14、《山东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 30 日施行）；</p> <p>15、《山东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日施行）；</p> <p>16、《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月 23 日施行）；</p> <p>17、《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日施行）；</p> <p>18、《建设项目竣工环境保护自主验收须知》（2023 年 3 月 15 日）；</p> <p>19、《山东省固体废物污染环境防治条例》（2023 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>20、山东国嘉环保科技有限公司《山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目环境影响报告表》（2023 年 3 月）；</p> <p>21、禹城市行政审批服务局关于《山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目环境影响报告表》的批复（禹审批〔2023〕26 号，2023 年 3 月 23 日）；</p> <p>22、山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目竣工环境保护验收检测委托书。</p>
--	--

验收监测标准 标号、级别	<p>1、废气：</p> <p>①有组织废气：</p> <p>VOCs（非甲烷总烃）：《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）；</p> <p>②无组织废气：</p> <p>VOCs（非甲烷总烃）：《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）；</p> <p>2、废水：</p> <p>pH 值：《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）；</p> <p>悬浮物：《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-1989）；</p> <p>氨氮：《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）；</p> <p>化学需氧量：《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）；</p> <p>生化需氧量：《水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）；</p> <p>3、噪声：</p> <p>厂界噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p>																						
验收监测标准 标号、级别	<p>1、废气：</p> <p>有组织排放的 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 “非重点行业” II 时段排放要求。</p> <p>无组织排放的 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放限值</p> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">监测因子</th><th colspan="3">有组织排放</th><th>无组织排放</th></tr><tr><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>排气筒高度 m</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>周界外浓度最高点限值 mg/m³</th></tr><tr><td>1</td><td>VOCs</td><td>60</td><td>15</td><td>3.0</td><td>2.0</td></tr><tr><td>2</td><td>NMHC</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>6</td></tr></table> <p>2、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</p>	序号	监测因子	有组织排放			无组织排放	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	周界外浓度最高点限值 mg/m ³	1	VOCs	60	15	3.0	2.0	2	NMHC	/	/	/	6
序号	监测因子			有组织排放			无组织排放																
		最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	周界外浓度最高点限值 mg/m ³																		
1	VOCs	60	15	3.0	2.0																		
2	NMHC	/	/	/	6																		

和禹城东郊城建污水处理有限公司进水水质标准。

表 1-2 废水排放标准

序号	监测因子	单位	监测因子限值		
			禹城东郊城建污水处理有限公司进水水质标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	项目执行
1	pH 值	/	/	6-9	6-9
2	化学需氧量	mg/L	300	500	300
3	氨氮	mg/L	25	/	25
4	五日生化需氧量	mg/L	350	300	300
5	悬浮物	mg/L	400	400	400
6	总磷	mg/L	/	/	/

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 1-3 噪声排放标准

序号	厂界声环境功能区类别	单位	昼间	夜间
1	3	dB(A)	65	55

4、固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。

表 2 建设项目概况及工艺流程

一、公司概况

山东启势新材料科技有限公司成立于 2019 年 12 月 31 日，注册地位于山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区振兴大道以东天辰路以北，法定代表人为严泉林。经营范围包括防水、防腐、保温工程承包；生产：防水、防火、防腐、防锈化工产品 及建材（不含危化品）等。

二、本项目概况

山东启势新材料科技有限公司 2023 年 3 月委托山东国嘉环保科技有限公司编制完成了《山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目环境影响报告表》，并于 2023 年 3 月 23 日经禹城市行政审批服务局审批（禹审批〔2023〕26 号）。

山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目位于山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区协同发展产业园 C7 车间，中心经纬度为 36 度 57 分 30.300 秒，116 度 41 分 49.570 秒。项目性质为新建，行业类别及代码为 C3033 防水建筑材料制造。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 150 万元，建筑面积 4830m²，项目利用已建成车间购置储罐、搅拌罐、过滤器、电动隔膜泵、自动灌装机等生产设备，以水性乳化沥青、水性乳液作为原料进行物理混合和分装，不涉及化学反应，年产高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料 10000 吨。项目定员 20 人，实行二班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

本项目于 2023 年 3 月开工建设，2023 年 5 月建成，2023 年 6 月进行调试，环保设施同时设计、同时施工并同时同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。

1、建设内容

本项目工程主要组成见表 2-1，主要产品情况见表 2-2，主要生产设备见表 2-3，原辅料及能源使用情况见表 2-4。

表 2-1 本项目工程主要组成一览表

工程分类		环评及批复主要建设内容及规模	实际主要建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 4830m ² ，主要包括生产区、原料暂存区、成品暂存区，主	建筑面积 4830m ² ，主要包括生产区、原料暂存区、成品暂存区，	与环评一致

		要用于原料、成品的暂存及产品的生产。	主要用于原料、成品的暂存及产品的生产。	
辅助工程	危废暂存间	位于生产车间东南角，建筑面积约10m ² ，主要用于危险废物的暂存。	位于生产车间东南角，建筑面积约10m ² ，主要用于危险废物的暂存。	与环评一致
公用工程	供水	由当地自来水管网提供。	由当地自来水管网提供。	与环评一致
	供电	由当地供电网提供。	由当地供电网提供。	与环评一致
	供热	项目办公采用空调供暖制冷。	项目办公采用空调供暖制冷。	与环评一致
环保工程	废气	搅拌废气、灌装废气经集气罩收集，经“活性炭吸附”装置处理后，通过一根高15米的排气筒DA001排放。	搅拌废气、灌装废气经集气罩收集，经“活性炭吸附”装置处理后，通过一根高15米的排气筒DA001排放。	与环评一致
	污水处理	生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，最终排入徒骇河。	生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，最终排入徒骇河。	与环评一致
	固废处理	废包装材料、滤渣、废过滤网外售资源回收部门，生活垃圾由环卫部门统一清运，废活性炭委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。	废包装材料、滤渣、废过滤网外售资源回收部门，生活垃圾由环卫部门统一清运，废活性炭委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。	与环评一致
	噪声治理	生产设备均布置于室内，经距离衰减、墙体隔声后，项目厂界噪声达标排放。	生产设备均布置于室内，经距离衰减、墙体隔声后，项目厂界噪声达标排放。	与环评一致

表 2-2 本项目主要产品情况

序号	名称	规格型号	单位	环评年产量	实际年产量	备注
1	高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料	60kg/200kg/1000kg	吨	10000	10000	与环评一致

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	储罐	60m ³	台	3	3	与环评一致
2	储罐	30m ³	台	1	1	与环评一致
3	反应釜	10m ³	套	2	2	与环评一致
4	过滤器	0.2m ³	台	1	1	与环评一致
5	计量罐	2.5m ³	台	2	2	与环评一致
6	自动灌装机	5m ³ /小时	台	1	1	与环评一致
7	叉车	3 吨	台	2	2	与环评一致
8	活性炭吸附装置	/	套	1	1	与环评一致

表 2-4 本项目原辅材料使用一览表

序号	原料	规格	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	水性乳化沥青	液态，储罐	吨	6750	6750	与环评一致
2	水性乳液	液态，吨桶	吨	3250	3250	与环评一致

水性乳化沥青：是将沥青用水和乳化剂的碱性皂液在胶体磨中用高速研磨形成的一种类似于肥皂泡的“水包油”微粒，即用水将沥青微粒在乳化剂的作用下包裹起来，其微粒直径在 2-5 μm ；是一种稳定状态下的水性分散液，无可燃性，不属于易燃易爆危险品。乳化沥青的外观为黑色或褐色乳状液体，相对密度约 1.05，粘度 70-120，无挥发性，无毒性，稳定性好。

水性乳液：氯丁胶乳原料，是氯丁橡胶在生产完成之前未脱水时的水溶液，也是一种类似于肥皂泡的“水包油”微粒，其微粒直径在 2~3 μm ；其主要成分：氯丁橡胶占 40~70%，其余成分都是水。是一种稳定状态下的水性分散液，无可燃性，不属于易燃易爆危险品。氯丁胶乳的外观为白色乳状液体，相对密度约 1.15~1.23，粘度 10~30 厘泊，pH 值为 11~13，无挥发性，无毒性，稳定性好。根据水性乳液 MSDS，本项目所用水性乳液成分为：氯丁橡胶 55%，水 44%，乳化剂 1%。

2、公用工程

(1) 给水

项目用水主要为生活用水。

1) 生活用水：主要为职工办公生活用水，项目员工生活用水量为 300 m^3/a ，采用新鲜水。

(2) 排水

1) 生活污水：项目生活污水产生量为 240 m^3/a 。

项目生活污水由化粪池预处理后，经污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，通过外排管道最终排入徒骇河。

项目水平衡图见图 2-1。

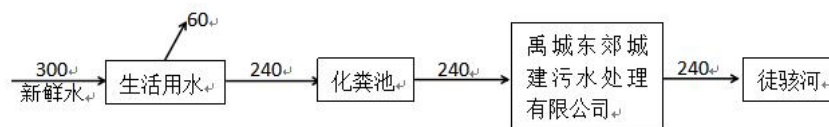


图 2-1 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

- (3) 供电：项目供电由当地供电网提供。
- (4) 供热：项目采暖制冷均采用空调系统。

3、劳动定员及工作制度

项目定员 20 人，实行二班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

4、工程投资

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 3.00%。

5、项目平面布置及环境保护目标

本项目位于山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区协同发展产业园 C7 车间。项目车间内分区明确，总平面布置较好的满足了人员流动的顺畅性，方便生产、活动。项目所在区域范围内无自然保护区、风景名胜区、国家重点保护文物或历史文化保护地，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地。

项目地理位置见附图 1，本项目周边敏感目标分布图见附图 2，厂区总平面布置图见附图 3。

表 2-5 本项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	保护标准
环境空气	厂界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
地下水	厂界 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。	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
声环境	厂界 50 米范围内无声环境保护目标	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	本项目用地范围内无生态环境保护目标	

6、本项目实际建设情况与环评内容的变更情况

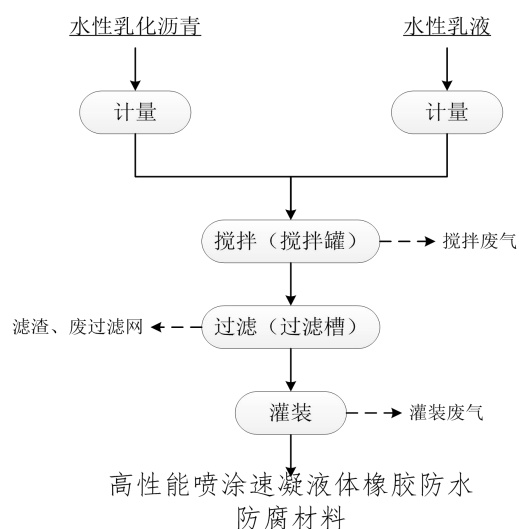
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）等有关规定，“建设项目的性质、规模、地点、运营工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

表 2-6 本项目与环评相比变动情况一览表

序号	变化类别	本项目环评	目前实际	变动情况
1	性质	新建	新建	与环评一致

2	规模	年产高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料 10000 吨	年产高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料 10000 吨	与环评一致
3	建设地点	山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区协同发展产业园 C7 车间	山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区协同发展产业园 C7 车间	与环评一致
4	运营工艺	见图 2-2		与环评一致
5	平面布置	见附图 3		与环评一致
6	生产设备	见表 2-3		与环评一致
7	环境保护措施	废气：搅拌废气、灌装废气经集气罩收集，经“活性炭吸附”装置处理后，通过一根高 15 米的排气筒 DA001 排放。 废水：生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，最终排入徒骇河。 噪声：生产设备均布置于室内，经距离衰减、墙体隔声后，项目厂界噪声达标排放。 固废：废包装材料、滤渣、废过滤网外售资源回收部门，生活垃圾由环卫部门统一清运，废活性炭委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。	废气：搅拌废气、灌装废气经集气罩收集，经“活性炭吸附”装置处理后，通过一根高 15 米的排气筒 DA001 排放。 废水：生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，最终排入徒骇河。 噪声：生产设备均布置于室内，经距离衰减、墙体隔声后，项目厂界噪声达标排放。 固废：废包装材料、滤渣、废过滤网外售资源回收部门，生活垃圾由环卫部门统一清运，废活性炭委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。	与环评一致
<p>由上表可知，与环评相较，该项目实际建设过程中项目的性质、规模、地点、运营工艺等内容与环评基本一致。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）等的有关规定，项目性质、实际建设地点、生产工艺、防治污染的措施与环评基本一致，不属于重大变动，应纳入竣工环境保护验收管理。</p> <p>三、工艺流程</p> <p>（一）施工期</p> <p>本项目施工期已结束，不做分析。</p>				

（二）运营期



注：噪声贯穿于生产的全部过程

图 2-2 高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

将水性乳化沥青和水性乳液，通过配料控制系统按照原辅材料一定比例加入混料系统的搅拌罐中，在常温常压下进行混合搅拌，使其充分混合后，进过滤槽进行过滤，将其中未融化的沥青颗粒过滤除掉，使其达到产品质量需求，之后进入灌装系统进行灌装，灌装后入库存放，此过程不涉及化学反应。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况

<p>一、主要污染源的产生</p> <p>1、废气</p> <p>项目高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料生产过程中使用水性乳液，水性乳液在搅拌、灌装工序会产生少量挥发性有机物。</p> <p>2、废水</p> <p>项目废水主要为生活污水。</p> <p>3、噪声</p> <p>项目产生的噪声主要是搅拌罐、混料系统、自动灌装机等设备的运行噪声。</p> <p>4、固体废物</p> <p>项目产生的固体废物主要是废包装材料、滤渣、废过滤网、生活垃圾、废活性炭。</p> <p>二、主要污染源处理和排放情况（附示意图、标出废气、废水监测点位）：</p> <p>1、废气</p> <p>项目高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料生产过程中使用水性乳液，水性乳液在搅拌、灌装工序会产生少量挥发性有机物。</p> <p>①有组织废气：</p> <p>项目搅拌废气、灌装废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后，由一根高15米的排气筒 DA001 排放。</p> <p>②无组织废气：</p> <p>未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。</p> <p>项目设置 1 根排气筒，此次验收共对 1 根排气筒的废气排放情况进行了监测。</p> <div></div> <p>图 3-1 废气处理和排放示意图 ◎ 监测点位</p> <p>2、废水</p> <p>项目废水主要为生活污水。</p> <p>项目生活污水由化粪池预处理后，经污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，通过外排管道最终排入徒骇河。</p>
--



图 3-2 废水处理和排放示意图 ★ 监测点位

3、噪声

项目产生的噪声主要是搅拌罐、混料系统、自动灌装机等设备的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。

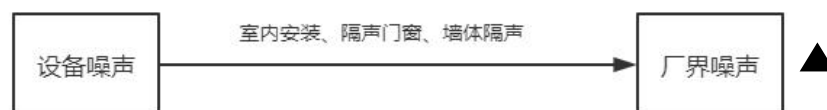


图 3-3 本项目噪声处理和排放示意图 ▲ 监测点位

4、固体废物

项目产生的固体废物主要是废包装材料、滤渣、废过滤网、生活垃圾、废活性炭。

废包装材料、滤渣、废过滤网外售资源回收部门，生活垃圾由环卫部门统一清运，废活性炭委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。

表 4 环评主要结论、审批部门审批决定及批复落实情况

<p>一、环评主要结论及建议</p> <p>1、结论</p> <p>(1) 废气</p> <p>拟建项目废气主要是搅拌废气和灌装废气，主要污染因子为挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>1、有组织废气</p> <p>拟建项目高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料生产过程中使用水性乳液，水性乳液在搅拌、灌装工序会产生少量挥发性有机物。根据建设单位提供的水性乳液 MSDS，同时参考同类原料指标，水性乳液中未聚合的 2-氯-1,3-丁二烯单体存在量一般不超过 0.005%，本次评价以最不利情况计算，即水性乳液中单体全部挥发计。项目水性乳液使用量为 3250t/a，则搅拌、灌装过程中 VOCs 产生量为 0.1625t/a。</p> <p>搅拌废气、灌装废气经集气罩收集（收集效率 90%）后，通过“活性炭吸附”装置处理（处理效率 80%，风机风量 5000m³/h）后，由一根高 15 米的排气筒 DA001 排放，工作时长以 2400h 计。则排气筒 DA002 VOCs 的排放量为 0.0293t/a，排放速率为 0.0122kg/h，排放浓度为 2.44mg/m³。</p> <p>2、无组织废气</p> <p>拟建项目搅拌、灌装过程中 VOCs 的产生量为 0.1625t/a，无组织逸散量为 10%，则 VOCs 的无组织排放量为 0.0163t/a。</p> <p>拟建项目位于山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区协同发展产业园 C7 车间，位于环境空气质量不达标区。</p> <p>有组织排放的 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 “非重点行业” II 时段排放要求。</p> <p>无组织排放的 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。</p> <p>(2) 废水</p> <p>拟建项目生活用水量为 300m³/a，折污系数 0.8，则生活污水产生量为 240m³/a。生活污水由化粪池预处理后，经污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处</p>

理。

综上所述，拟建项目外排废水量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（化学需氧量 $\leq 50\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 5(8)\text{mg/L}$ ），通过外排管道排入徒骇河。则拟建项目排入外环境的废水中化学需氧量排放量为 0.012t/a ，氨氮排放量 0.0014t/a 。

拟建项目废水排放量较小，占禹城东郊城建污水处理有限公司处理能力的比重较小，污水水质简单，可达到污水处理厂的接管标准要求，从处理能力、废水量和处理效果

（3）噪声

本项目噪声主要为生产过程中设备所产生的噪声，由预测结果可知，设备噪声采用隔声、设备减振措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）固体废物

拟建项目固废主要是废包装材料、滤渣、废过滤网、废活性炭和生活垃圾。

拟建项目产生的一般固体废物，应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物转移运输途中的污染防治。

综上所述，本项目产生的危险废物委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，确保不造成固体废物的二次污染。

经采取上述措施后，拟建项目固废处置合理，一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对周围环境影响很小。

（5）环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运营期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合

理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

本项目运营过程中风险潜势较低，项目风险事故主要为火灾事故和泄漏事故，建设单位在做好各项风险防范措施的前提下，并严格按照提出的措施要求进行生产管理，达到安全生产的目的，项目生产运营造成的环境风险是可以接受。

（6）总体结论

山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目符合国家产业政策及环保政策，采取的污染物治理技术可行，措施有效，对附近保护目标影响较小。本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

2、建议

（1）建设单位应根据《排污口设置及规范化整治管理办法》、《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995 与 GB15562.2-1995）要求，规范排污口的管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）要求，预留专门的采样监测口和设置符合规范的采样平台，并按时进行监测。

（2）建设单位应按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，申请排污许可。

（3）建设单位应按照生态环境部<关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告>（公告 2018 年第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017] 4 号）要求，对项目进行验收。

二、环评批复

禹审批〔2023〕26号

山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目环境影响报告表审批意见

山东启势新材料科技有限公司拟投资 5000 万元建设高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目。地址位于禹城市高新区协同发展产业园 C7 车间。该项目利用现有生产车间，购置计量罐、反应釜等设备仪器 12 台（套），部分设备已开始安装，建成后可年产高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料 10000 吨。项目符合国家产业政策要求，报告表评价结论可信。在落实各项污染防治措施后，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

一、项目建设及运行期间应严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求，重点做好以下工作：

1、该项目营运期产生的有机废气经集气装置收集至废气治理设施有效处理后达标排放，确保达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）相求；少量未收集处理的有机废气要采取有效措施降低对周边环境的影响，确保达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

2、该项目按照雨污分流的原则设计和建设排水系统。营运期生活污水经厂内化粪池预处理后通过市政污水管网进入禹城东郊城建污水处理有限公司进行深度处理，确保达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）相关要求。

3、该项目营运期噪声通过采取降噪、防噪等措施有效处理后，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关要求。

4、该项目营运期产生的一般固废要确保达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。危险废物要确保达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

5、该项目主要污染物排放量控制在有组织排放挥发性有机物：0.0293t/a，确保达到总量控制指标要求。

二、建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设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。

三、该项目应严格执行“三同时”制度，项目竣工后要按规定程序申请验收，验

收合格后方可正式投入运行。

四、若该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应重新履行相关审批手续。

五、自本批复之日起，项目超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我局审核。

2023 年 3 月 23 日

三、环评批复落实情况

项目	环评批复要求	实际落实情况	变更情况
工程内容	<p>山东启势新材料科技有限公司拟投资 5000 万元建设高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目。地址位于禹城市高新区协同发展产业园 C7 车间。该项目利用现有生产车间，购置计量罐、反应釜等设备仪器 12 台（套），部分设备已开始安装，建成后可年产高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料 10000 吨。</p>	<p>山东启势新材料科技有限公司投资 5000 万元建设高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目。地址位于禹城市高新区协同发展产业园 C7 车间。项目利用已建成车间，购置计量罐、反应釜等设备仪器 12 台（套），年产高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料 10000 吨。</p>	<p>已落实，无变更</p>
废气	<p>该项目营运期产生的有机废气经集气装置收集至废气治理设施有效处理后达标排放，确保达到《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）相求；少量未收集处理的有机废气要采取有效措施降低对周边环境的影响，确保达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。</p>	<p>项目高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料生产过程中使用水性乳液，水性乳液在搅拌、灌装工序会产生少量挥发性有机物。</p> <p>①有组织废气： 项目搅拌废气、灌装废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后，由一根高 15 米的排气筒 DA001 排放。</p> <p>②无组织废气： 未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：本项目搅拌、灌装废气排气筒 DA001 中主要污染物 VOCs 最高排放浓度为 3.30mg/m³，最高排放速率为 0.011kg/h，满足挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1“非重点行业”II 时段排放要求。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：本项目厂界无组织排放的 VOCs 周界外浓度最高点浓度为 1.20mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值要求。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：本项目车间通风口外 1m 处非甲烷总烃最大 1h 平均浓度值为 1.41mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》</p>	<p>已落实，无变更</p>

		(GB37822-2019)的附录 A 中表 A.1 限值要求。	
废水	<p>该项目按照雨污分流的原则设计和建设排水系统。营运期生活污水经厂内化粪池预处理后通过市政污水管网进入禹城东郊城建污水处理有限公司进行深度处理，确保达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）相关要求。</p>	<p>项目废水主要为生活污水。</p> <p>项目生活污水由化粪池预处理后，经污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，通过外排管道最终排入徒骇河。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：本项目企业污水总排口主要污染物 pH 值在 7.8-7.9 之间，化学需氧量、氨氮、生化需氧量、悬浮物最大日均浓度分别为 271mg/L、19.6mg/L、87.1mg/L、82mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和禹城东郊城建污水处理有限公司进水水质标准。</p>	已落实，无变更
噪声	<p>该项目营运期噪声通过采取降噪、防噪等措施有效处理后，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关要求。</p>	<p>项目产生的噪声主要是搅拌罐、混料系统、自动灌装机等设备的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：本项目 1#东厂界、2#南厂界、3#西厂界、4#北厂界，昼间厂界噪声最大值分别为 54.2dB（A）、54.0dB（A）、56.3dB（A）、54.8dB（A），夜间厂界噪声最大值分别为 41.3dB（A）、40.9dB（A）、41.5dB（A）、40.9dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	已落实，无变更
固废	<p>该项目营运期产生的一般固废要确保达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。危险废物要确保达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</p>	<p>项目产生的固体废物主要是废包装材料、滤渣、废过滤网、生活垃圾、废活性炭。</p> <p>废包装材料、滤渣、废过滤网外售资源回收部门，生活垃圾由环卫部门统一清运，废活性炭委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。</p> <p>建设单位已与德州鹏博环保科技有限公司签订危废委托处置协议。</p> <p>一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物的处</p>	已落实，无变更

		理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。	
总量控制	该项目主要污染物排放量控制在有组织排放挥发性有机物：0.0293t/a，确保达到总量控制指标要求。	项目废气排气筒年排气时间约为2400小时，根据验收监测结果核算，项目排放量 VOCs：0.0264t/a，满足环评批复总量控制要求 VOCs：0.0293t/a。	已落实，满足要求
排污许可	建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设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。	项目行业类别属 C3033 防水建筑材料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目已申领排污许可证，编号：91370786MA3RB8ER9M001U。	已落实，无变更

表 5 验收监测质量保证及质量控制

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制，具体要求如下：

（1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

（2）由厂方提供验收监测期间的工况条件，验收监测工况负荷达到额定负荷。

（3）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（4）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（5）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（6）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

（7）气样测定前校准仪器，在测试时保证其采样流量。

（8）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（9）监测数据和报告严格执行三级审核制度。

1、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的相关要求进行。

（1）废气采样前，采样员检查并确认了废气采样管、连接管、滤料、样品吸收瓶的材质，确认满足被测废气的特性要求，确保废气监测因子不吸附、不溶出和不与待测污染物发生化学反应。同时，采样管的耐压和耐温性能符合污染源监测的实际需要。

（2）采样员在采样前认真检查并确认了废气采样管、滤料、吸收瓶的清洁度，确保采样设备及容器符合采样要求。

（3）现场监测设备在投入使用前，采样员对仪器设备都进行了检查和校准，并保持检查和校准记录。

（4）废气采样系统连接好后对其进行了气密性检查，确保整体系统不漏气。

(5) 监测数据和技术报告执行了三级审核制度。

本项目废气质量保证和质量控制见下表。

表 5-1 废气监测分析质量控制表

质控参数	质控方式	测量结果 ($\mu\text{mol/mol}$)	参考结果 ($\mu\text{mol/mol}$)	评价依据	结果分析 (%)	评价结果
甲烷	有证标气	7.94	8.00	相对误差	-0.75	符合要求
总烃	有证标气	7.93	8.00	相对误差	-0.88	符合要求

2、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019）、《地表水环境质量监测技术规范》（HJ/T91.2-2022）和《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）等的技术要求进行。

(1) 监测期间及时了解工况情况，确保监测过程中生产负荷满足要求。

(2) 监测点位、监测因子与频率及抽样率设置合理规范，保证监测数据具备科学性和代表性。

(3) 优先采用国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

(4) 按照规范对样品的采集、保存以及运输采取质量控制措施。选用合适的采样容器，并对容器进行洗涤；水样运输前将容器盖盖紧，确认所采水样全部装箱；运输时有专门押运人员；水样交检测部时，办理交接手续。

(5) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

废水监测质量控制结果统计见下表。

表 5-2 水质分析质量控制表

样品编号	质控参数	质控方式	样品测定值(mg/L)	密码平行样测定值(mg/L)	评价依据	相对偏差(%)	评价结果
2305020PX1-1004	悬浮物	密码平行	77	78	相对偏差	-0.65	合格
2305020PX1-1004	化学需氧量	密码平行	251	251	相对偏差	0	合格
2305020PX1-1004	氨氮	密码平行	22.1	22.2	相对偏差	-0.23	合格
2305020PX1-1004	五日生化需氧量	密码平行	78.7	78.5	相对偏差	0.13	合格

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质量控制按《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效试用期内的声级计；声级计在测时前后用标准声源进行校准。

（1）合理规范地设置监测点位、监测因子与频率，保证监测数据具备科学性和代表性。

（2）优先采用国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

（3）测量时传声器加设防风罩。

（4）测量在无风雪、无雷电天气，风速均小于5m/s，满足要求。

（5）监测数据和技术报告执行三级审核制度。

（6）声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。

噪声监测分析质量控制表见下表。

表 5-3 噪声监测分析质量控制表

监测因子	标准值	校验日期		仪器显示 dB (A)	示值偏差 dB (A)	是否合格
噪声	94.0 (标准 声源)	2023.6.13	测量前	93.7	-0.3	是
			测量后	93.8	-0.2	
		2023.6.14	测量前	93.7	-0.3	是
			测量后	93.7	-0.3	
		2023.6.19	测量前	93.8	-0.2	是
			测量后	93.8	-0.2	
		2023.6.20	测量前	93.8	-0.2	是
			测量后	93.8	-0.2	
备注：仪器名称：多功能声级计； 前、后校准示值偏差允许范围：±0.5 dB（A）。						

表 6 验收监测内容

本项目验收监测的主要内容包括废气、废水和噪声。				
1、废气监测				
(1) 有组织废气				
①监测因子、点位和频次				
本项目有组织废气监测内容、频次见表 6-1。				
表 6-1 有组织废气监测内容、监测频次一览表				
编号	监测点位	处理措施	监测因子	监测频次
1	搅拌、灌装废气排气筒 DA001 进口	活性炭吸附	VOCs	监测 2 天，1 次/天
	搅拌、灌装废气排气筒 DA001 出口			监测 2 天，3 次/天
备注：依据生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告中 6.3.4 验收监测频次确定原则 6) 对设施处理效率的监测，可选择主要因子并适当减少监测频次，故此次投料、搅拌废气排气筒 DA001 进口 VOCs 监测频次为监测 2 天，1 次/天。				
②监测分析方法				
本项目有组织废气监测分析方法见表 6-2。				
表 6-2 有组织废气监测因子分析方法				
监测因子	监测方法	方法来源	检出限（mg/m³）	
VOCs（非甲烷总烃）	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07	
(2) 厂界无组织废气监测				
①监测因子、点位和频次				
本项目考虑污染物产生源和平面布置图，本项目在上风向设置 1 个监测点位，下风向设置 3 个监测点位，厂房门窗或通风口外 1m 设置 1 个监测点位，共 5 个监测点位。本项目无组织废气监测点位和频次见表 6-3。无组织废气监测点位图见下图 6-1。				
表 6-3 无组织废气监测内容、频次一览表				
监测因子	监测点位	监测频次	备注	
VOCs	上风向设置 1 个监测点， 下风向设置 3 个监测点	3 次/天，共 2 天	同步记录天气情况、风向风速、大气温度、大气压力等气象参数。	
NMHC	厂房门窗或通风口外 1m	3 次/天，共 2 天		
②监测分析方法				
本项目无组织废气监测分析方法见表 6-4。				

表 6-4 无组织废气监测因子分析方法			
监测因子	监测方法	方法来源	检出限 (mg/m ³)
VOCs (非甲烷总烃)	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07

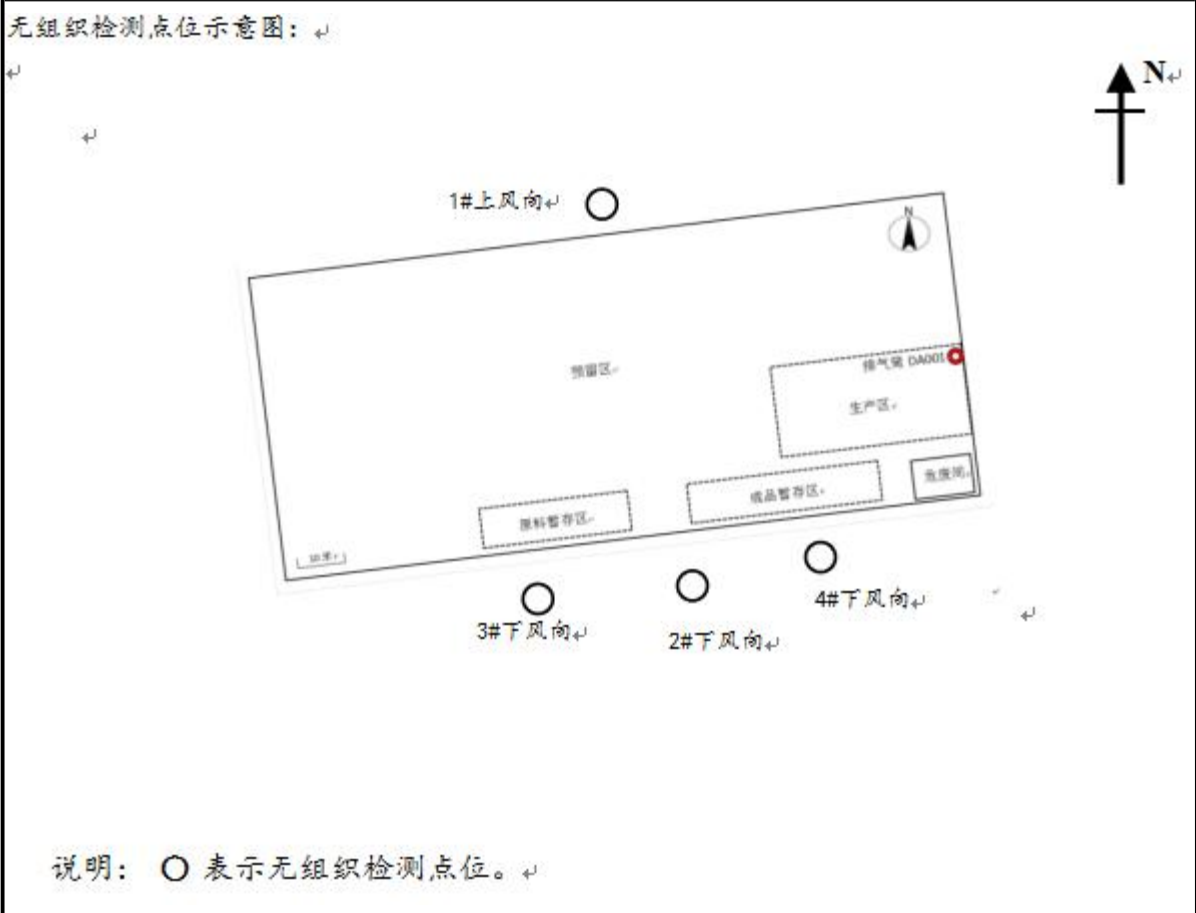


图 6-1 无组织监测点位（风向：北风）

2、废水监测

（1）废水监测点位和频次

本次废水监测企业污水总排口，监测内容、频次见下表。

表6-5 废水监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频次
企业污水总排口	pH 值、氨氮、悬浮物、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量	监测 2 天，每天采样 4 次

备注：因禹城东郊城建污水处理有限公司进水水质标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准未对总磷进行标准要求，故未对总磷进行监测。

（2）监测分析方法

表6-6 废水监测分析方法

监测因子	监测方法	方法依据	检出限 (mg/L)
pH 值	电极法	HJ 1147-2020	/

悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5

3、噪声监测

(1) 噪声监测点位和频次

本项目厂界四周共布设 4 个监测点位。每天昼间、夜间各监测一次，监测两天。噪声监测点位见下图 6-2 所示。

(2) 监测分析方法

本项目噪声监测分析方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测分析方法

监测因子	监测分析方法	方法来源	检出限
厂界噪声 dB (A)	声级计法	GB12348-2008	/

噪声点位布置图如下：

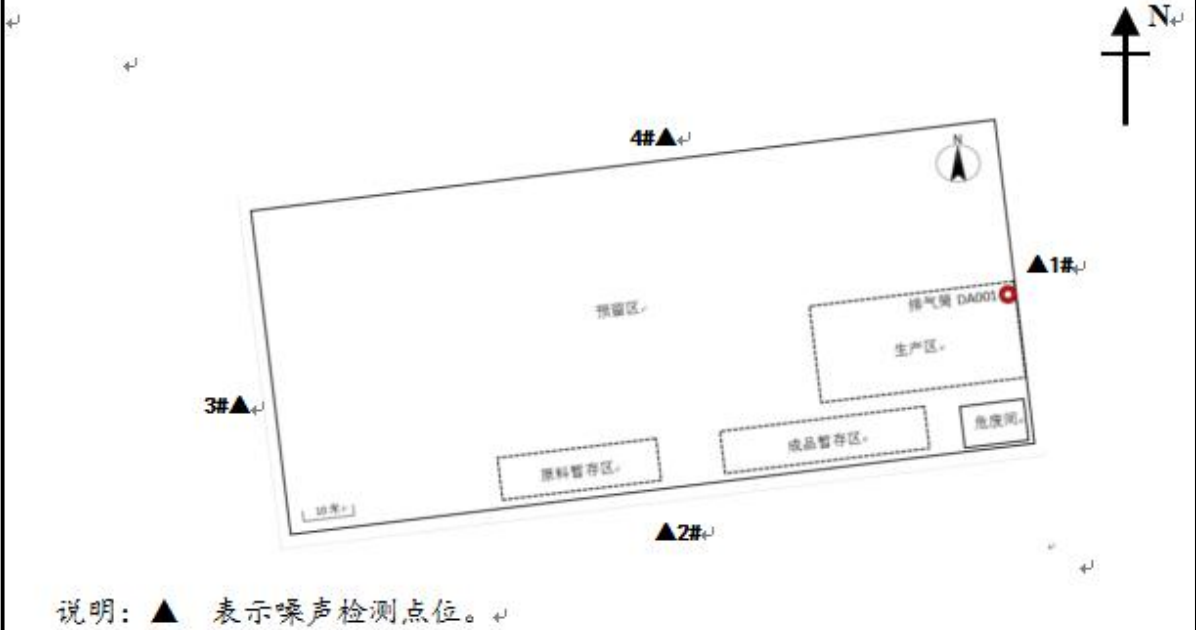


图 6-2 噪声监测点位

表 7 验收监测期间工况记录及验收监测结果

一、验收监测期间工况记录							
监测期间本项目运行正常。检测期间运营工况见下表。							
表 7-1 本项目监测期间项目运营工况一览表							
日期	产品名称	规格型号	单位	设计日产量	实际日产量	负荷（%）	
2023.06.13	高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料	60kg/200kg /1000kg	吨	33.3	30	90	
2023.06.14				33.3	32	96	
2023.06.19				33.3	30	90	
2023.06.20				33.3	30	90	
二、验收监测结果							
1、气象参数							
监测期间气象情况见下表。							
表 7-2 监测期间气象表							
日期		温度（℃）	湿度（%）	总云/低云	风向	风速（m/s）	大气压(kPa)
2023.06.13	10:45	29.2	39	3/2	N	2.3	99.91
	13:55	33.1	36	3/2	N	2.7	99.80
	14:55	34.2	34	3/2	N	2.9	99.73
2023.06.14	9:50	31.1	37	3/2	N	2.1	100.06
	11:00	33.6	35	3/2	N	2.5	99.97
	14:13	35.2	33	3/2	N	2.7	99.81
2023.06.19	22:48	/	/	/	N	2.3	/
2023.06.20	00:30	/	/	/	N	2.3	/
2、废气							
项目高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料生产过程中使用水性乳液，水性乳液在搅拌、灌装工序会产生少量挥发性有机物。							
①有组织废气：							
项目搅拌废气、灌装废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后，由一根高 15 米的排气筒 DA001 排放。							
②无组织废气：							

未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。

监测结果见下表：

表 7-3 有组织废气监测结果表

采样时间	采样点位	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (Kg/h)
2023. 06.13	搅拌、灌装 废气排气筒 DA001 进 口	VOCs（非 甲烷总烃）	第一次	18.0	3398	0.061
	搅拌、灌装 废气排气筒 DA001 出 口	VOCs（非 甲烷总烃）	第一次	3.04	3479	0.011
		VOCs（非 甲烷总烃）	第二次	3.08		0.011
		VOCs（非 甲烷总烃）	第三次	3.24		0.011
		VOCs（非甲烷总烃） 平均值		3.12		0.011
2023. 06.14	搅拌、灌装 废气排气筒 DA001 进 口	VOCs（非 甲烷总烃）	第一次	17.1	3211	0.055
	搅拌、灌装 废气排气筒 DA001 出 口	VOCs（非 甲烷总烃）	第一次	2.94	3425	0.010
		VOCs（非 甲烷总烃）	第二次	3.16		0.011
		VOCs（非 甲烷总烃）	第三次	3.30		0.011
		VOCs（非甲烷总烃） 平均值		3.13		0.011

备注：标干流量为三次采样标干流量的平均值；
检测期间企业设备正常运行。

表 7-4 有组织废气达标判定结果表

监测因子	最高排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高排放速率 (kg/h)	最高允许排放 速率 (kg/h)	备注
VOCs	3.30	60	0.011	3.0	达标

由监测结果可知，验收监测期间：本项目搅拌、灌装废气排气筒DA001中主要污染物VOCs最高排放浓度为3.30mg/m³，最高排放速率为0.011kg/h，满足挥发性有机物排放标准《第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1“非重点行业”II时段排放要求。

表 7-5 无组织废气监测结果表						
检测项目	采样日期	采样频次	检测点位及结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
VOCs（非甲烷总烃） (mg/m³)	2023.06.13	第一次	0.76	1.01	1.13	1.19
		第二次	0.68	1.08	1.10	1.20
		第三次	0.71	1.18	1.11	1.05
	2023.06.14	第一次	0.69	1.09	1.13	1.17
		第二次	0.63	1.00	1.06	1.19
		第三次	0.63	1.06	1.17	1.01
检测项目	采样日期	采样频次	检测结果			
			车间通风口外 1m 处			
VOCs（非甲烷总烃） (mg/m³)	2023.06.13	第一次	1.41			
		第二次	1.28			
		第三次	1.34			
	2023.06.14	第一次	1.30			
		第二次	1.24			
		第三次	1.32			

表 7-6 无组织废气达标判定结果表			
监测因子	周界外浓度最高点浓度 (mg/m³)	周界外浓度最高点限值 (mg/m³)	备注
VOCs	1.20	2.0	达标
NMHC	车间通风口外 1m 处： 1.41	6	达标

由监测结果可知，验收监测期间：本项目厂界无组织排放的 VOCs 周界外浓度最高点浓度为 1.20mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值要求。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目车间通风口外 1m 处非甲烷总烃最大 1h 平均浓度值为 1.41mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的附录 A 中表 A.1 限值要求。



图7-1 废气处理设备

2023-06-14 10:40:20

经度: 116.70291 纬度: 36.95871





图7-2 废气监测

3、废水

项目废水主要为生活污水。

项目生活污水由化粪池预处理后，经污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，通过外排管道最终排入徒骇河。

监测结果见下表：

表 7-7 项目废水监测结果表

采样点位	检测项目	计量单位	检测结果				日均值
			06月13日第一次	06月13日第二次	06月13日第三次	06月13日第四次	
企业污水总排口	pH 值	/	7.9	7.8	7.9	7.8	7.8-7.9
	化学需氧量	mg/L	237	244	240	251	243
	氨氮	mg/L	17.3	20.4	18.5	22.2	19.6
	生化需氧量	mg/L	70.7	76.1	74.9	78.6	75.1
	悬浮物	mg/L	71	80	73	78	76
采样点位	检测项目	计量	检测结果				日均

		单位	06月14日 第一次	06月14日 第二次	06月14日 第三次	06月14日 第四次	值
企业污水 总排口	pH 值	/	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8-7.9
	化学需氧量	mg/L	263	272	268	280	271
	氨氮	mg/L	15.6	19.2	16.5	18.9	17.6
	生化需氧量	mg/L	84.1	87.9	86.7	89.5	87.1
	悬浮物	mg/L	82	75	84	87	82

表 7-8 废水达标判定结果表

点位	监测因子	单位	最大日均值	项目执行	备注
企业污 水总排 口	pH 值	/	7.8-7.9	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	271	300	达标
	氨氮	mg/L	19.6	25	达标
	生化需氧量	mg/L	87.1	300	达标
	悬浮物	mg/L	82	400	达标

由监测结果可知，验收监测期间：本项目企业污水总排口主要污染物 pH 值在 7.8-7.9 之间，化学需氧量、氨氮、生化需氧量、悬浮物最大日均浓度分别为 271mg/L、19.6mg/L、87.1mg/L、82mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和禹城东郊城建污水处理有限公司进水水质标准。



图 7-3 废水监测

4、噪声

项目产生的噪声主要是搅拌罐、混料系统、自动灌装机等设备的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。

监测结果见下表：

表 7-9 项目噪声监测结果表 单位：dB（A）

采样时间	测量时段	检测项目	检测结果 dB(A)			
			1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
2023.06.13	昼间	噪声	54.2	53.6	53.6	54.8
2023.06.14	昼间		53.7	54.0	56.3	52.9
2023.06.19	夜间		41.3	40.3	41.5	40.8
2023.06.20	夜间		40.7	40.9	40.1	40.9

表 7-10 噪声达标判定结果表

测量时段	监测因子	最大噪声值 dB（A）				标准值 dB（A）
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界	
昼间	噪声	54.2	54.0	56.3	54.8	65
夜间		41.3	40.9	41.5	40.9	55
备注		达标	达标	达标	达标	/

由监测结果可知，验收监测期间：本项目 1#东厂界、2#南厂界、3#西厂界、4#北厂界，昼间厂界噪声最大值分别为 54.2dB（A）、54.0dB（A）、56.3dB（A）、54.8dB（A），夜间厂界噪声最大值分别为 41.3dB（A）、40.9dB（A）、41.5dB（A）、40.9dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。



图 7-4 噪声监测

5、固废检查情况

项目产生的固体废物主要是废包装材料、滤渣、废过滤网、生活垃圾、废活性炭。

①废包装材料：主要包括水性乳液废包装吨桶和添加剂废包装桶，调试期间实际产生量为 16.25t/月，折合年产生量为 195t，收集后外售资源回收部门。

②滤渣：项目生产过程中会使用过滤槽进行过滤，过滤的滤渣主要为未融化的沥青颗粒，调试期间实际产生量为 0.04t/月，折合年产生量为 0.48t，收集后外售资源回收部门。

③废过滤网：项目过滤网每天进行更换，调试期间实际产生量为 0.0075t/月，折合年产生量为 0.09t，收集后外售资源回收部门。

④生活垃圾：调试期间实际产生量为 0.25t/月，折合年产生量为 3t，收集后由环卫部门统一清运。

⑤废活性炭：项目使用活性炭吸附有机废气 VOCs，为保证活性炭吸附效率，活性炭需定期更换，由于项目运行时间较短，暂未产生废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。

表 7-11 本项目固体废物处置情况表

序号	名称	代码	环评估 算量 (t/a)	调试期间 实际产生 量 (t/月)	折合年 产生量 (t)	性质	贮存及处 置
1	生活垃圾	/	3	0.25	3	一般 固废	环卫部门 统一清运
2	废包装材料	292-006-07	195	16.25	195		外售资源 回收部门
3	滤渣	109-009-49	0.5	0.04	0.48		
4	废过滤网	339-001-09	0.09	0.0075	0.09		
5	废活性炭	HW49, 900-039-49	0.637	暂未产生	/	危险 废物	委托有资 质单位处 置

废包装材料、滤渣、废过滤网外售资源回收部门，生活垃圾由环卫部门统一清运，废活性炭委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。

建设单位已与德州鹏博环保科技有限公司签订危废委托处置协议。

一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染

控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。



图 7-5 危废间

6、污染物排放总量核算

废气：项目废气排气筒年排气时间约为 2400 小时，根据验收监测结果核算，项目排放量 VOCs: 0.0264t/a，满足环评批复总量控制要求 VOCs: 0.0293t/a。

7、环保设施去除效率

废气：根据验收监测结果核算：项目搅拌、灌装废气排气筒 DA001 “活性炭吸附”装置对废气中主要污染物 VOCs 的去除效率为 82.0%。

表 8 环境管理检查情况

一、环保机构设置、环境管理规章制度及监测计划落实情况

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，山东启势新材料科技有限公司 2023 年 3 月委托山东国嘉环保科技有限公司编制完成了《山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目环境影响报告表》，并于 2023 年 3 月 23 日经禹城市行政审批服务局审批（禹审批（2023）26 号）；于 2023 年 3 月开工建设，2023 年 5 月建成，2023 年 6 月进行调试，环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。山东启势新材料科技有限公司委托山东华晟环境检测有限公司于 2023 年 6 月 13 日~2023 年 6 月 14 日、2023 年 6 月 19 日~2023 年 6 月 20 日，共计 4 天对本项目废气、废水、噪声进行了竣工验收监测并出具检测报告。项目各项环保审批手续齐全，在建设过程中落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”的要求，项目在建设期间和调试阶段未发生扰民和污染事故。该项目建设履行了竣工环境保护验收监测审批手续，执行了“三同时”制度，有关环保档案齐全。

2、环境管理规章制度的建立及执行情况

企业重视环保工作，制定了相对完整的环保规章制度，对环保制度的执行情况进行周期性检查，人员分工明确，责任到位，满足环保需要，保证环保设施的正常运行。

二、环保设施建设、运行、检查、维护情况

（1）废气：

项目高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料生产过程中使用水性乳液，水性乳液在搅拌、灌装工序会产生少量挥发性有机物。

①有组织废气：

项目搅拌废气、灌装废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后，由一根高 15 米的排气筒 DA001 排放。

②无组织废气：

未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目搅拌、灌装废气排气筒DA001中主要污染物VOCs最高排放浓度为 $3.30\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.011\text{kg}/\text{h}$ ，满足挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1“非重点行业”Ⅱ时段排放要求。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目厂界无组织排放的 VOCs 周界外浓度最高点浓度为 $1.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值要求。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目车间通风口外 1m 处非甲烷总烃最大 1h 平均浓度值为 $1.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的附录 A 中表 A.1 限值要求。

（2）废水：

项目废水主要为生活污水。

项目生活污水由化粪池预处理后，经污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，通过外排管道最终排入徒骇河。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目企业污水总排口主要污染物 pH 值在 7.8-7.9 之间，化学需氧量、氨氮、生化需氧量、悬浮物最大日均浓度分别为 $271\text{mg}/\text{L}$ 、 $19.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $87.1\text{mg}/\text{L}$ 、 $82\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和禹城东郊城建污水处理有限公司进水水质标准。

（3）噪声：

项目产生的噪声主要是搅拌罐、混料系统、自动灌装机等设备的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目 1#东厂界、2#南厂界、3#西厂界、4#北厂界，昼间厂界噪声最大值分别为 $54.2\text{dB}(\text{A})$ 、 $54.0\text{dB}(\text{A})$ 、 $56.3\text{dB}(\text{A})$ 、 $54.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间厂界噪声最大值分别为 $41.3\text{dB}(\text{A})$ 、 $40.9\text{dB}(\text{A})$ 、 $41.5\text{dB}(\text{A})$ 、 $40.9\text{dB}(\text{A})$ 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废：

项目产生的固体废物主要是废包装材料、滤渣、废过滤网、生活垃圾、废活性

炭。

废包装材料、滤渣、废过滤网外售资源回收部门，生活垃圾由环卫部门统一清运，废活性炭委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。

建设单位已与德州鹏博环保科技有限公司签订危废委托处置协议。

一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。

表 9 验收监测结论及建议

一、验收监测结论：

山东启势新材料科技有限公司成立于 2019 年 12 月 31 日，注册地位于山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区振兴大道以东天辰路以北，法定代表人为严泉林。经营范围包括防水、防腐、保温工程承包；生产：防水、防火、防腐、防锈化工产品及建材（不含危化品）等。

山东启势新材料科技有限公司 2023 年 3 月委托山东国嘉环保科技有限公司编制完成了《山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目环境影响报告表》，并于 2023 年 3 月 23 日经禹城市行政审批服务局审批（禹审批〔2023〕26 号）。

山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目位于山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区协同发展产业园 C7 车间，中心经纬度为 36 度 57 分 30.300 秒，116 度 41 分 49.570 秒。项目性质为新建，行业类别及代码为 C3033 防水建筑材料制造。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 150 万元，建筑面积 4830m²，项目利用已建成车间购置储罐、搅拌罐、过滤器、电动隔膜泵、自动灌装机等生产设备，以水性乳化沥青、水性乳液作为原料进行物理混合和分装，不涉及化学反应，年产高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料 10000 吨。项目定员 20 人，实行二班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

本项目于 2023 年 3 月开工建设，2023 年 5 月建成，2023 年 6 月进行调试，环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。

本次验收内容为山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目建成后的全部内容。

根据生态环境部<关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告>（公告 2018 年 第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017] 4 号）要求，需对山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目进行竣工环境保护验收。山东启势新材料科技有限公司委托山东华晟环境检测有限公司于 2023 年 6 月 13 日~2023 年 6 月 14 日、2023 年 6 月 19 日~2023 年 6 月 20 日，共计 4 天对本项目废气、废水、噪声进行了竣工

验收监测并出具检测报告。根据项目情况及检测报告，山东启势新材料科技有限公司于 2023 年 7 月主导编制完成了《山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目竣工环境保护验收监测报告表》，结论如下：

1、变更情况：

由上表可知，与环评相较，该项目实际建设过程中项目的性质、规模、地点、运营工艺等内容与环评基本一致。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）等的有关规定，项目性质、实际建设地点、生产工艺、防治污染的措施与环评基本一致，不属于重大变动，应纳入竣工环境保护验收管理。

2、监测期间运营工况情况：

验收监测期间，项目正常运行。

3、验收检测结果

（1）废气：

项目高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料生产过程中使用水性乳液，水性乳液在搅拌、灌装工序会产生少量挥发性有机物。

①有组织废气：

项目搅拌废气、灌装废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置处理后，由一根高 15 米的排气筒 DA001 排放。

②无组织废气：

未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目搅拌、灌装废气排气筒DA001中主要污染物VOCs最高排放浓度为3.30mg/m³，最高排放速率为0.011kg/h，满足挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1“非重点行业” II时段排放要求。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目厂界无组织排放的 VOCs 周界外浓度最高点浓度为 1.20mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值要求。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目车间通风口外 1m 处非甲烷总烃最大

1h 平均浓度值为 $1.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）的附录 A 中表 A.1 限值要求。

（2）废水：

项目废水主要为生活污水。

项目生活污水由化粪池预处理后，经污水管网排入禹城东郊城建污水处理有限公司深度处理后，通过外排管道最终排入徒骇河。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目企业污水总排口主要污染物 pH 值在 7.8-7.9 之间，化学需氧量、氨氮、生化需氧量、悬浮物最大日均浓度分别为 $271\text{mg}/\text{L}$ 、 $19.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $87.1\text{mg}/\text{L}$ 、 $82\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和禹城东郊城建污水处理有限公司进水水质标准。

（3）噪声：

项目产生的噪声主要是搅拌罐、混料系统、自动灌装机等设备的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。

由监测结果可知，验收监测期间：本项目 1#东厂界、2#南厂界、3#西厂界、4#北厂界，昼间厂界噪声最大值分别为 $54.2\text{dB}(\text{A})$ 、 $54.0\text{dB}(\text{A})$ 、 $56.3\text{dB}(\text{A})$ 、 $54.8\text{dB}(\text{A})$ ，夜间厂界噪声最大值分别为 $41.3\text{dB}(\text{A})$ 、 $40.9\text{dB}(\text{A})$ 、 $41.5\text{dB}(\text{A})$ 、 $40.9\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废：

项目产生的固体废物主要是废包装材料、滤渣、废过滤网、生活垃圾、废活性炭。

废包装材料、滤渣、废过滤网外售资源回收部门，生活垃圾由环卫部门统一清运，废活性炭委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。

建设单位已与德州鹏博环保科技有限公司签订危废委托处置协议。

一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020）的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）

的要求。

4、污染物排放总量核算

废气：项目废气排气筒年排气时间约为 2400 小时，根据验收监测结果核算，项目排放量 VOCs：0.0264t/a，满足环评批复总量控制要求 VOCs：0.0293t/a。

5、环保设施去除效率

废气：根据验收监测结果核算：项目搅拌、灌装废气排气筒 DA001 “活性炭吸附”装置对废气中主要污染物 VOCs 的去除效率为 82.0%。

6、排污许可

项目行业类别属 C3033 防水建筑材料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，项目已申领排污许可证，编号：91370786MA3RB8ER9M001U。

7、工程建设对环境的影响

本项目位于山东省德州市禹城市国家高新技术产业开发区协同发展产业园 C7 车间，监测结果表明，本项目废气、废水、噪声均符合国家标准要求，达标排放，固体废物均合理处置，对周围环境影响较小。

根据监测及调查结果分析，项目建设对环境的影响可以接受，不会造成环境质量的恶化。

8、验收结论

山东启势新材料科技有限公司高性能喷涂速凝液体橡胶防水防腐材料项目环评手续完备，技术资料基本齐全。项目主体及环境保护设施等总体按环评及批复要求建成，项目建设了完善的环保设施并能正常运行。调试期间废气污染物排放浓度和排放速率均满足有关标准要求，废水污染物浓度满足排放标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当，噪声均达标，污染物排放总量满足要求。项目具备正常运行条件，未发生重大变动，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

二、建议：

(1) 加强废气处理设施的管理与维护，建立并落实日常运行管理台账，确保废气环保设施的稳定运行和污染物长期稳定达标排放；

(2) 加强高噪音设备的维修和保养，降低噪声污染，维持噪声排放达标。

(3) 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求；进一步规范危废间的建设与管理，

分类存放；规范标识、台账，妥善处置，减少对环境的影响。

（4）按照企业自行监测技术指南相关要求开展企业定期自行监测工作，并按照《企业环境信息依法披露管理办法》要求进行环境信息公开。