

聊城市精彩新材料科技有限公司
年产 2000 吨新型覆盖材料项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：聊城市精彩新材料科技有限公司

编制单位：聊城市精彩新材料科技有限公司

2022 年 4 月

建设单位法人代表：

项目 负责 人：

填 表 人：

建设单位：聊城市精彩新材料科技有限公司

电话：15265507678

传真：

邮编：252042

地址：山东省聊城市东昌府区闫寺街道办事处南高庄南首睿达产业科技园
2-1 号车间

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 2000 吨新型覆盖材料项目（一期）				
建设单位名称	聊城市精彩新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省聊城市东昌府区闫寺街道办事处南高庄南首睿达产业科技园 2-1 号车间				
主要产品名称	塑粉				
设计生产能力	年产 2000 吨塑粉				
实际生产能力	年产 1333 吨塑粉				
建设项目环评时间	2020.8	开工建设时间	2020.9		
调试时间	/	验收现场监测时间	2022.2.28~2022.3.1		
环评报告表审批部门	聊城市生态环境局东昌府区分局	环评报告表编制单位	聊城市凯旺环保科技有限公司		
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	24 万元	比例	2.4%
实际总概算	675 万元	实际环保投资	24 万元	比例	3.6%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号 国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）；</p> <p>2、生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018.5.16）；</p> <p>3、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》；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>5、聊城市凯旺环保科技有限公司《聊城市精彩新材料科技有限公司年产 2000 吨新型覆盖材料项目环境影响报告表》（2020.8）；</p> <p>6、聊城市生态环境局东昌府区分局《聊城市精彩新材料科技有限公司年产 2000 吨新型覆盖材料项目环境影响报告表的批复》聊东环审[2020]153 号（2020.10.11）；</p>				

	<p>7、聊城市精彩新材料科技有限公司年产 2000 吨新型覆盖材料项目（一期）验收监测方案；</p> <p>8、项目实际建设情况。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放浓度执行《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II排放浓度（50mg/m³），粉尘有组织排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“一般控制区”大气污染物排放浓度限值的要求（20mg/m³）。粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（粉尘：1.0mg/m³）；VOCs无组织排放执行《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3中浓度限值（2.0mg/m³）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求；</p> <p>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准要求；</p> <p>3、一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求。</p>

表 2 项目概况

1、项目概况

聊城市精彩新材料科技有限公司成立于 2020 年 6 月，是一家专业从事静电粉末生产、销售的现代化企业。应市场需求，公司拟新建年产 2000 吨新型覆盖材料项目，该项目占地面积 3000m²，建筑面积为 3000m²，项目总投资 1000 万元，项目以聚酯树脂、钛白粉、硫酸钡、固化剂、流平剂、炭黑等为原料，经预混--熔融挤出--压片--破碎--分级过筛--检测包装等工序，生产新型覆盖材料。项目建成后可达到年产 2000 吨新型覆盖材料的生产能力。由于项目实际建设过程中设备未完全到位，本次实行分期验收。

公司于 2020 年 8 月办理了环评手续，于 2020 年 10 月 11 日取得了聊城市生态环境局东昌府区分局批复，聊东环审[2020]153 号。本项目于 2020 年 9 月进行开工建设，项目建成完工后，聊城市精彩新材料科技有限公司收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，委托山东省科霖检测有限公司于 2022.2.28—2022.3.1 进行了现场监测，聊城市精彩新材料科技有限公司对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

2、项目建设情况**(1) 地理位置及平面布置**

聊城市精彩新材料科技有限公司年产 2000 吨新型覆盖材料项目（一期），建设地点位于山东省聊城市东昌府区闫寺街道办事处南高庄南首睿达产业科技园 2-1 号车间。项目所处环境简单，无环境制约因素，与周围环境相容。项目地理位置图见图 2-1，项目周围敏感目标见表 2-1 及图 2-2。

本项目生产车间形状呈南北走向长方形。厂区车间内部企业自主划分为原料存放区、成品存放区、混料区、粉碎区、挤出区和包装区；项目车间办公区域位于车间东侧，办公室南侧设置危废暂存间；在车间西侧布设出入口。项目整个厂区平面布置简洁流畅，功能分区比较明确，合理利用了有效空间，方便生产和原料存放，总体来说较为合理。平面布置见图 2-3。

表 2-1 项目周围主要敏感目标一览表

名称	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	类别				

高庄村	115.9042	36.4995	村庄	环境空气	二类区	NE	185
厂区周围地下水			地下水	地下水	III类区	/	/
西新河			地表水	地表水	IV类区	W	350



图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目周围主要概况图

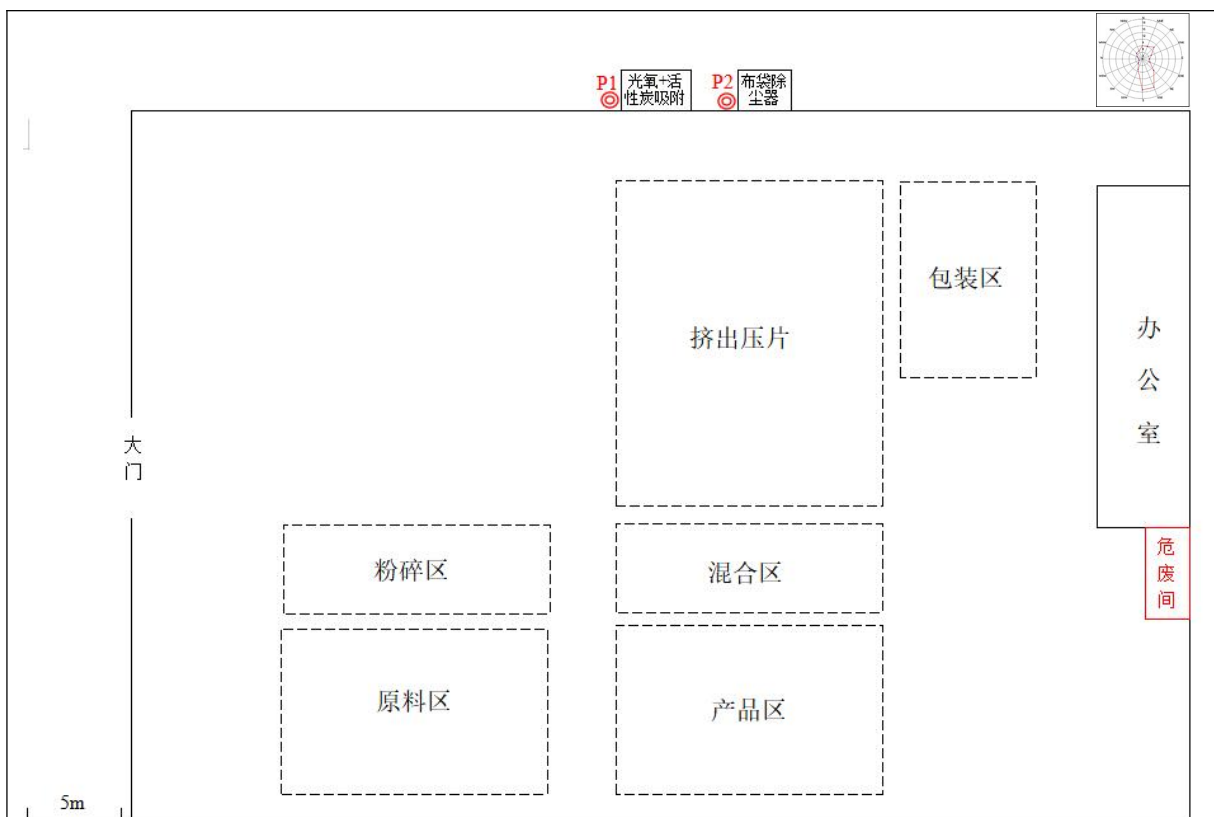


图 2-3 厂区平面布置图

(2) 建设内容

项目占地面积 3000m²，建筑面积 3000m²。总投资 675 万元，实际工作人员 12 人，生产实行白班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，主要建筑物为生产车间、办公室、危废间及附属设施等。本项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目组成

工程类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	单层钢结构建筑，建筑面积 3000m ² ，内置预混合机、熔融挤出机、冷却压片机、磨粉机、分筛机、邦定机等设备。	同环评
储运工程	成品及原料区	位于生产车间内，占地面积 300m ² ，主要用于成品和原材料的存储。	同环评
辅助工程	办公室	位于生产车间东侧，建筑面积 50m ² ，主要用于员工日常办公。	同环评
公用工程	给水	由当地供水管网供给，年用量为 241m ³ /a	环评等比减少
	供电	由市政供电管网供给，年用量为 2.7 万 kWh/a	环评等比减少
环保工程	废气防治	混合及粉碎工序产生的粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。在挤出机上方安装集气罩，挤出工序产生的 VOCs	同环评

		经集气罩收集后，经光氧+活性炭处理达标后经 15m 高排气筒 P2 排放。	
废水防治		项目无生产废水产生，主要污水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后定期由环卫部门清运。	同环评
噪声防治		选用低噪声设备、基础减振、车间隔声等措施	同环评
固废处置		危险废物：废UV灯管、废润滑油、活性炭委托有危废处理资质单位处理。一般固废：废包装袋、布袋除尘器收集的粉尘外售资源化利用；生活垃圾委托环卫部门清运处理。	同环评

(3) 主要生产设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量台	一期项目数量	备注
1	预混合机	6 台	4 台	实际购置 4 台
2	熔融挤出机	6 台	4 台	实际购置 4 台
3	冷却压片机	6 台	4 台	实际购置 4 台
4	磨粉机	6 台	4 台	实际购置 4 台
5	分筛机	6 条	4 条	实际购置 4 台
6	邦定机	10 台	1 台	实际购置 1 台

(4) 原辅材料及产品规模

本项目主要生产塑粉。原辅材料消耗见表 2-4，产品规模见表 2-5。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	环评用量 (t/a)	一期实际用量 (t/a)	备注
1	聚酯树脂	1200	800	环评等比减少
2	钛白粉	400	267	环评等比减少
3	硫酸钡	160	107	环评等比减少
4	固化剂	100	67	环评等比减少
5	流平剂	30	20	环评等比减少
6	炭黑	80	53	环评等比减少
7	有机颜料	30	20	环评等比减少

表 2-5 项目产品规模表

序号	产品名称	规格型号	生产能力	备注
1	塑粉	根据客户需求	1333 吨/年	环评等比减少
合计			1333 吨/年	环评等比减少

(5) 水源及水平衡

1、给排水

(1) 给水

项目运营期用水主要包括生活用水和循环冷却水，供水由市政供水管网供给。

生活用水：项目劳动定员 12 人，根据《建筑给水排水设计规范》规定，结合企业实际情况，企业不提供食宿，因此用水定额按照 30L/人·d 计，日用水量为 0.36m³/d，年用水量为 108m³/a。

循环冷却水：挤出压片工序冷却循环用水，循环水量为 0.5m³/h，冷却水全部循环利用，仅需定期补充损耗量，根据类比分析，冷却水年补充量约为 133.33m³，全部为新鲜水，由市政管网提供。

综上，项目新增年用水量 241.33m³/a，全部采用新鲜水。

(2) 排水

生活污水产生量按用水量的 80% 计，则污水产生量 86.4m³/a，生活污水经化粪池预处理后由环卫部门清运。

项目水平衡见图 2-4。

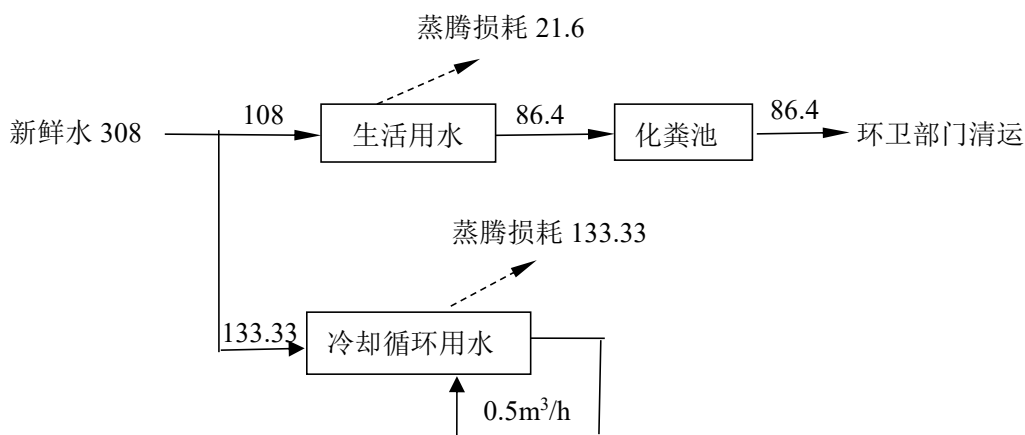


图 2-4 项目水平衡图 m³/a

2、能耗情况

本项目电力引自市政供电管网，年用电量约为 2.7 万 kWh。

(6) 生产工艺流程及产污环节

项目主要产生噪声、废气、固体废物等，生产线生产工艺见图 2-5。



图2-5 生产工艺流程图

生产工艺简述:

一定比例的功能性系列粉末涂料专用聚酯、聚乙烯树脂、颜料、高光钡、流平剂及增光剂、蜡粉投入高速混料机中，混合后的物料自动投入到双螺杆挤出机的上料口内，通过双螺杆挤出机，挤出压片（温度控制为 80~110℃），然后通过粉碎机粉碎，最后包装，产品入库外售。混合物料通过双螺杆挤出机后，产品直接进入水槽进行间接冷却，产品不直接与水接触）。

(7) 项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）和《建设项目环境保护管理条例》有关规定：“建设项目的性质、规模、地点、生产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”。

本项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治措施等内容，与环评及批复内容相同，无重大变更。依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目无重大变动，能够达到验收条件。

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

主要污染工序:

1、废气

项目运营过程中主要包括混合、磨粉工段产生的废气，主要污染物为粉尘；挤出工序产生的废气，主要污染物为 VOCs(主要成分为非甲烷总烃)。

(1) 混合、磨粉废气

本项目在混合、磨粉工段产生少量的粉尘。粉尘的主要成分为聚酯树脂、钛白粉、硫酸钡、固化剂等颗粒物，每台高速混料机和粉碎机均安装集气罩（集气罩的投影面积大于产尘节点面积 50%，同时集气罩下沿悬挂软帘，软帘下沿不高于产尘节点的最低处），6 台粉碎机产生的粉尘先经自带布袋除尘器处理后再与 6 台高速混料机产生的粉尘一起经布袋除尘器处理后 15 米高排气筒（P1）排放。未被收集的颗粒物厂界无组织排放。

(2) 有机废气

本项目双螺杆挤出机产生的 VOCs 经集气罩（集气罩的投影面积大于废气产生节点面积 50%，同时集气罩下沿悬挂软帘，软帘下沿不高于产尘节点的最低处）收集后通过风机风量为 5000m³/h 的风机引至光氧+活性炭处理达标后经 15m 高排气筒 P2 排放。未被收集的 VOCs 厂界无组织排放。

废气治理设施情况见表 3-1。

表 3-1 废气治理设施情况一览表

项目	内容	内容	内容
废气名称	混合、磨粉废气	有机废气	混合、磨粉废气、有机废气
废气来源	混合、磨粉工序	挤出工序	混合、磨粉、挤出工序
污染物种类	颗粒物	颗粒物、VOCs	颗粒物、VOCs
排放形式	有组织排放	有组织排放	无组织排放
治理设施	混合、磨粉废气经布袋除尘器处理后，由 15m 排气筒 P1 高空排放	挤出废气经光氧催化+活性炭设备处理后经过 15m 高排气筒 P2 排放	/
治理工艺	布袋除尘装置	光氧催化+活性炭吸附装置	/
排气筒高度	15m	15m	/
排气筒内径	0.6m	0.5m	/
排放去向	大气环境	大气环境	大气环境
监测点位置	排气筒检测口 P1 出口	排气筒检测口 P2 进、出口	厂界



磨粉机



预混合机



冷却压片机



冷却压片机



光氧催化+活性炭吸附装置



布袋除尘器+排气筒 P1、排气筒 P2

2、废水

本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后由环卫部门清运。

3、噪声

项目噪声源主要为预混料机、熔融挤出机、磨粉机、分筛机等生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强约为 70~95dB（A）之间。所有生产设备均选用低噪声设备，且全部设置于生产车间内，经过基础减振，再经过车间隔声、距离衰减，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

表3-2 噪声治理措施情况一览表

序号	名称	数量	源强	位置	治理措施
1	预混料机	2 台	80	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
2	熔融挤出机	1 台	78	生产车间	合理布局、基础减震
3	磨粉机	2 台	90	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
4	分筛机	4 台	75	生产车间	合理布局、基础减震
5	风机	2 台	85	生产车间	加装消声器

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、废活性炭、布袋除尘器收集的粉尘、废 UV 灯管及废润滑油。

（1）废包装袋：类比同类项目本项目废包装袋产生量约为 0.08t/a，回收综合利用，不外排。

（2）布袋除尘器收集的粉尘量为 0.891t/a，为一般固废，收集后回用于生产。

（3）废 UV 灯管：本项目设置 1 套 UV 光氧设置，参考以前环评和查阅相关资料，类比得废 UV 灯管产生量为 0.018t/a。根据《国家危险废物名录》废 UV 灯管属于危险废物（HW29 含汞废物，代码为 900-023-29），集中收集后委托有危废处理资质单位处理。

（4）废活性炭：拟建项目有机废气处理时活性炭需要定期更换，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭。（本次取值 0.25），本项目 VOCs 总收集量为 0.48t/a，UV 光氧对 VOCs 的去除效率按 20%计算，活性炭对 VOCs 的去除效率按 70%计算，则活性炭对 VOCs 的消减量为 0.336t/a，则活性炭年消耗量为 1.344t/a，废活性炭产生量约为 1.344t/a。属于危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为：非特定行业 900-039-49，委托有危废处理资质单位处理。

（5）设备运行维护产生的废润滑油，每半年更换一次，类比同类企业，废润滑油产生量约为 0.2t/a。该废液属于危险废物，危废编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，

900-217-08，暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质的单位进行处置。

（6）生活垃圾：职工生活每人每天的垃圾产生量以 0.5kg 计，项目劳动定员 12 人，一年工作 300 天，则产生的生活垃圾总量为 1.8t/a，由环卫部门统一清运。

本项目运营期固体废物产生情况见表 3-3。

表 3-3 固体废物处理措施情况一览表

序号	产生环节	污染物名称	产生量	固废类别	处置措施
1	物料包装	废包装袋	0.08t/a	一般固废	外售综合利用
2	废气处理	除尘器集尘	0.594t/a	一般固废	回用于生产
3	职工生活	生活垃圾	1.8t/a	一般固废	环卫清运

表 3-4 危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	污染防治措施	是否签订合同
1	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.018t/a	设备	液态、固态	玻璃、汞	汞	1 年	T	桶装分区存放	是
2	废活性炭	HW49	900-039-49	1.344t/a	环保设备	固态	活性炭	毒性气体	1 年	T	桶装分区存放	是
3	废润滑油	HW08	900-217-08	0.2t/a	设备	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	桶装分区存放	是

5、其他环保设施

企业建立健全了各项安全操作规程和制度，加强安全检查和安全教育，并配备了相应的风险防范设备，降低环境风险。

6、环保设施投资核查

项目环保投资情况见表 3-5。

表 3-5 项目环保投资估算一览表

项目	治理内容	措施	投资（万元）
废气	混合、磨粉废气	布袋除尘器	23
	有机废气	UV 光氧+活性炭吸附装置	
固废	一般固废	设置符合标准的一般固废暂存场所	0.3
	危险废物	设置符合标准的危险废物暂存场所	0.5

噪声	设备噪声	设置隔声、基础减震	0.2
合计	——	——	24

7、排污许可执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，企业申请了排污许可证，申报的类别为简化管理，编号为：91371502MA3TBPPX6Y001U，发证日期为 2022-01-10，有效期为 2022-01-10 至 2027-01-09。

表 4 环评报告表主要结论及环评批复

1、环评报告表主要结论**(1) 环境空气影响分析结论**

混合、磨粉工序产生的粉尘经处理后排气筒粉尘排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.00375kg/h，排放浓度为 0.75mg/m³。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”大气污染物排放浓度限值的要求（颗粒物：20mg/m³）。

挤出工序产生的有机废气经处理后排气筒排放量为 0.072t/a，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 6mg/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 1 中最高允许排放浓度（50mg/m³）。

VOCs、粉尘无组织排放量为 0.08t/a（0.032kg/h）、0.1t/a（0.042kg/h）。颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（粉尘：1.0mg/m³）；非甲烷总烃无组织排放执行《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 3 中浓度限值（2.0mg/m³）。

(2) 水环境影响分析结论

项目产生的废水主要是生活污水，项目挤出压片阶段需要冷却，循环冷却水池定期补水，冷却方式为间接冷却，不产生生产废水。项目生活污水产生量为 86.4m³/a，废水中主要污染物为 COD300mg/l、SS200mg/l、氨氮 30mg/l；污染物产生量为 CODcr0.03t/a、氨氮 0.003t/a、SS0.016t/a。生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门清运。

本项目在废水产生区、化粪池做好防渗处理的前提下，项目废水对水环境影响较小。

(3) 声环境影响分析结论

本项目运营期噪声主要为预混料机、熔融挤出机、磨粉机、分筛机等设备产生的噪声，噪声源强为 70~95dB(A)。项目选用低噪声设备，噪声源均布置在密闭车间内，并对噪声源强较大的设备设置消声减震装置。采用以上措施后，预计项目运营期噪声对周边声环境影响较小，噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）中 2 类标准的要求。

(4) 固体废物影响分析结论

营运期的固体废物主要有生活垃圾、废包装袋、废活性炭、布袋除尘器收集的粉尘、废 UV 灯管及设备运行维护产生的废润滑油。

生活垃圾全部委托当地环卫部门定期清理，不外排；废包装袋回收综合利用；布袋除尘器收集的粉尘收集后由回用于生产；废 UV 灯管、废活性炭、废润滑油委托有危废处理资质的单位处理。

本项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置，对周围环境影响很小。

2、环评批复

聊城市生态环境局东昌府区分局《聊城市精彩新材料科技有限公司年产2000吨新型覆盖材料项目环境影响报告表的批复》聊东环审[2020]153号，见附件。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

(1) 废气

本项目废气监测分析方法参见表 5-1。

表 5-1 废气监测分析方法

项目名称	分析方法	检出限
无组织颗粒物	GB/T15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³
有组织颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
有组织非甲烷总烃	HJ38-2017 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³
无组织非甲烷总烃	HJ604-2017 环境空气总烃、甲烷 非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³

(2) 厂界噪声

本项目噪声监测分析方法参见表 5-2。

表 5-2 噪声监测分析方法一览表

项目名称	监测方法	方法来源	检出下限
厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12348—2008	—

2、监测仪器

(1) 废气监测仪器

本项目监测仪器参见表 5-3。

表 5-3 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
便携式三杯风速风向仪	16026	157	2021.8.14	1 年
空盒气压表	DYM3	159	2021.8.27	1 年
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	171、182、193、194、196、197	2021.8.13	1 年
万分之一电子天平	AE224	226	2021.8.26	1 年
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	108	2021.8.27	1 年
十万分之一电子分析天平	ES1035B	009	2021.8.26	1 年
恒温恒湿称重系统	NVN-800	060	2021.8.26	1 年
气相色谱仪	GC9790II	008	2021.8.26	1 年

(2) 噪声监测仪器

本项目噪声监测仪器参见表 5-4。

表 5-4 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
多功能声级计	AWA5688	189	2021.8.14	1 年
声校准器	AWA6221B	188	2021.8.15	1 年

3、人员资质

参加验收监测采样和测试人员，均经考核严格，持证上岗。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

大气采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前用流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

表5-5 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	流量 (L/min)	是否合格
2022.02.28	171	100	97.99	合格
	182	100	98.02	合格
	193	100	97.95	合格
	194	100	98.41	合格
	196	100	98.85	合格
	197	100	98.74	合格
2022.03.01	171	100	98.93	合格
	182	100	97.96	合格
	193	100	98.55	合格
	194	100	98.56	合格
	196	100	97.65	合格
	197	100	98.51	合格

表5-6 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	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	HJ/T 373-2007
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛孔向上。采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。

5、噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在监测前进行校准，校准结果见表 5-7。

表 5-7 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 dB (A)	测量后仪器校准 dB(A)
2022.02.28	189	188	94.4	94.1
2022.03.01	189	188	94.4	94.1

表 6 验收监测内容

1、废气

(1) 有组织排放

有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”大气污染物排放浓度限值的要求（颗粒物： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（颗粒物 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。有组织 VOCs 排放执行《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 II 时段限值要求（ $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）。监测内容频次见表 6-1，具体标准限值见表 6-2。

表6-1 有组织废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
混合、磨粉废气	DA001（出口）	颗粒物	监测 2 天，每天监测 3 次
挤出有机废气	DA002（进、出口）	VOCs	

表6-2 有组织废气执行标准限值

污染源	污染物	标准值	标准来源
混合、磨粉工序	颗粒物	排放浓度 $20\text{mg}/\text{m}^3$	《区域性大气污染物综合排放标准》 （DB37/2376-2019） 《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
		排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$	
挤出工序	VOCs	排放浓度 $50\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》 （DB37/2801.6-2018）
		排放速率 $3.0\text{kg}/\text{h}$	

(2) 无组织排放

无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放厂界限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；无组织 VOCs 排放执行《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 3 中浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。监测频次见表 6-3。无组织废气执行标准见表 6-4。

表6-3 无组织废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织废气	该项目厂界上风向设置 1 参照点，下风向设 3 个监控点	颗粒物、VOCs	4 次/天，上、下午各 2 次； 连续监测 2 天

表6-4 无组织废气执行标准限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度	执行标准
混合、磨粉工序	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值
挤出工序	VOCs	2.0mg/m ³	《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中厂界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

2、厂界噪声监测

（1）监测内容

根据厂区噪声源的分布，在厂址各厂界中心处 1 米处，各设置 1 个监测点，共设置 3 个监测点，厂界噪声监测点位和频次见表 6-5。

表 6-5 厂界噪声监测内容

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	频次
1#	北厂界	北厂界外 1m	监测 2 天，昼间监测 1 次
2#	西厂界	西厂界外 1m	
3#	南厂界	南厂界外 1m	
4#	东厂界	东厂界外 1m	

（2）标准限值

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要噪声执行标准限值见表 6-6。

表 6-6 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	60 (昼间)

表 7 验收监测工况记录及监测结果

1、工况监测情况：

表 7-1 验收期间工况情况

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷 (%)
2022.02.28	塑粉	4.44 吨/天	4.25 吨/天	95.72
2022.03.01	塑粉	4.44 吨/天	4.30 吨/天	96.85

工况分析：验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，验收监测期间工况稳定。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气

①有组织废气监测结果见表 7-2。

表7-2 有组织废气监测结果表

采样点位	监测时间	监测项目	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (Kg/h)	排气筒(m)	
						高度	内径
混合、磨粉废气排气筒检测口 P1 出口	2022.02.28	颗粒物	3.8	7317	2.8×10 ⁻²	15	0.6
			3.5	6675	2.3×10 ⁻²		
			4.0	7065	2.8×10 ⁻²		
	2022.03.01	颗粒物	4.2	7649	3.2×10 ⁻²	15	0.6
			3.9	7008	2.7×10 ⁻²		
			3.7	7316	2.7×10 ⁻²		
挤出排气筒检测口 P2 进口	2022.02.28	VOCs (以非甲烷总烃计)	24.5	2637	6.5×10 ⁻²	15	0.5
			23.8	2496	5.9×10 ⁻²		
			23.2	2581	6.0×10 ⁻²		
			3.19	5023	1.6×10 ⁻²		
			3.05	4872	1.5×10 ⁻²		
			3.13	4937	1.5×10 ⁻²		
挤出废气排气筒检测口 P2 出口							

挤出废气排气筒 检测口 P2 进口	2022.03.01	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	24.9	2703	6.7×10^{-2}	15	0.5
			26.2	2431	6.4×10^{-2}		
25.6			2589	6.6×10^{-2}			
挤出废气排气筒 检测口 P2 出口			3.05	5107	1.6×10^{-2}		
3.19			4872	1.6×10^{-2}			
3.34			4893	1.6×10^{-2}			

监测结果表明：验收监测期间，排气筒 P1 颗粒物的最大排放浓度为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $3.2 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒 P2 VOCs 的最大排放浓度为 $3.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $1.6 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”标准限值要求（颗粒物 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（颗粒物 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；VOCs 有组织排放可以满足《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 时段限值要求（ $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

②无组织废气监测结果见表 7-3—7-4。

表7-3 无组织检测期间气象参数

日期	气象条件 频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	云量(低云 量/总云 量)
11:43	10.1	101.0	S	1.5	1/3	
13:31	14.3	101.0	S	1.5	1/3	
14:41	13.7	101.0	S	1.5	1/3	
2022.03.01	9:45	7.4	102.2	N	1.3	1/3
	10:53	8.6	102.2	N	1.3	1/3
	13:03	11.3	102.2	N	1.4	1/3
	14:07	11.7	102.2	N	1.3	1/3

厂界无组织采样点位示意图：

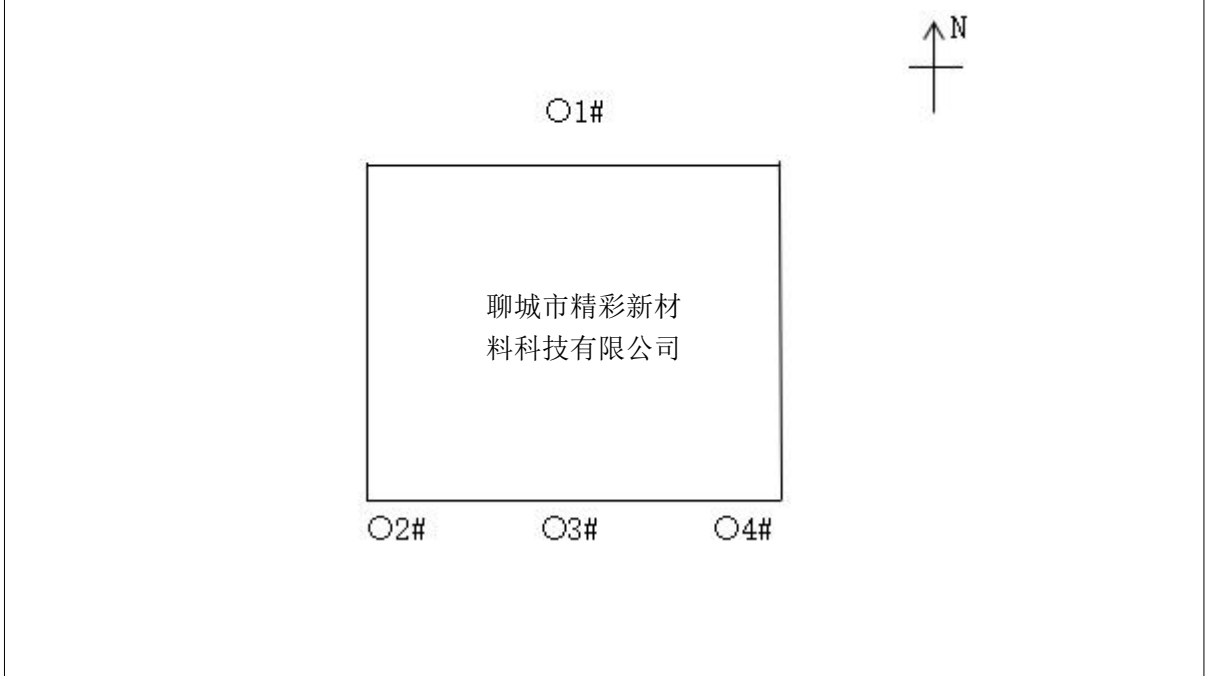


表7-4 无组织颗粒物检测结果表

检测项目 检测时间 频次		颗粒物 (mg/m ³)			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2022.02.28	上风向 1#	0.267	0.317	0.284	0.300
	下风向 2#	0.350	0.383	0.467	0.400
	下风向 3#	0.483	0.434	0.450	0.367
	下风向 4#	0.434	0.451	0.484	0.384
	/	VOCs (mg/m ³)			
	上风向 1#	1.12	1.15	1.13	1.18
	下风向 2#	1.22	1.24	1.28	1.35
	下风向 3#	1.25	1.29	1.38	1.35
	下风向 4#	1.37	1.34	1.24	1.36
2022.03.01	上风向 1#	0.300	0.267	0.317	0.284
	下风向 2#	0.450	0.434	0.483	0.367
	下风向 3#	0.417	0.467	0.383	0.484
	下风向 4#	0.451	0.350	0.433	0.400
	/	VOCs (mg/m ³)			
	上风向 1#	1.16	1.12	1.18	1.11

下风向 2#	1.20	1.24	1.27	1.33
下风向 3#	1.37	1.22	1.27	1.22
下风向 4#	1.28	1.31	1.22	1.34

监测结果表明：验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 0.484mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）；VOCs 厂界最大排放浓度为 1.38mg/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 中厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

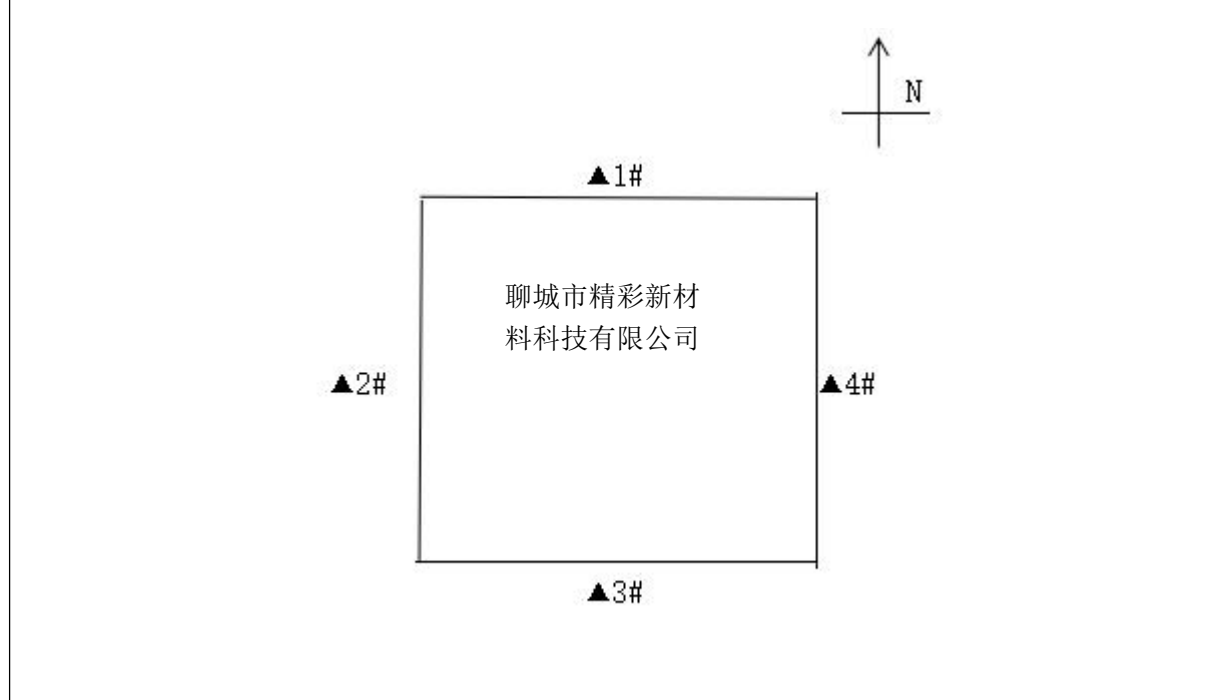
(2) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 7-4。

表7-4 厂界噪声监测结果

检测日期	检测时间	检测项目	1# 北厂界外 1 米处(主要声源：生产噪声)		2# 西厂界外 1 米处(主要声源：生产噪声)		3# 南厂界外 1 米处(主要声源：生产噪声)		4# 东厂界外 1 米处(主要声源：生产噪声)	
			时间	噪声值	时间	噪声值	时间	噪声值	时间	噪声值
2022.02.28	昼间	Leq(A)	11:03	53.8	11:18	53.5	11:34	54.2	11:56	53.6
2022.03.01	昼间	Leq(A)	10:16	53.6	10:31	53.3	10:48	53.8	11:10	53.7

噪声检测点位图：



监测结果表明：验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在

53.3dB(A)~54.2dB(A)之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值要求。

表 8 环评批复落实情况

1、环评批复落实情况：			
本项目环评批复落实情况见表8-1。			
表8-1 环评批复落实情况			
序号	环评批复要求	实际建设情况	结论
1	(一) 加强环境管理。本项目利用现有车间，购置设备进行生产，不存在施工期，设备调试期间确保不对周围环境敏感保护目标造成影响。全面落实报告表提出的各项环境保护措施，减轻对周围环境影响。	加强环境管理。项目租赁车间进行生产，施工期仅为设备安装调试，设备调试期间确保不对周围环境敏感保护目标造成影响。已全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，减轻了对周围环境影响。	已落实
2	(二)项目生产过程中充分注意地下水污染防治防护措施的落实，防止地下水污染。生活废水经化粪池预处理后，委托环卫部门定期清运。	项目无生产废水，生活废水经厂区化粪池处理后由环卫部清运。	已落实
3	(三) 项目废气妥善处理。项目混合、磨粉产生的颗粒物收集后经布袋除尘器+15 米高的排气筒排放，排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 “一般控制区”大气污染物排放浓度限值要求;挤出工序产生的有机废气经 UV 光氧+活性炭吸附+15 米高的排气筒排放，排放浓度须满足《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 中最高允许排放浓度;项目无组织粉尘，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求,有机废气排放浓度须满足《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 2 中浓度限值要求。	<p>①混合、磨粉工段产生少量的粉尘经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。②有机废气经集气罩收集，经光氧+活性炭设备处理后经过 15m 高的排气筒 P2 排放。</p> <p>验收监测期间，排气筒 P1 颗粒物的最大排放浓度为 4.2mg/m³，排放速率为 3.2×10⁻²kg/h,排气筒 P2 VOCs 的最大排放浓度为 3.34mg/m³，排放速率为 1.6×10⁻²kg/h,颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1“一般控制区”标准限值要求（颗粒物 20mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准（颗粒物 3.5kg/h）；VOCs 有组织排放可以满足《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 时段限值要求（50mg/m³、3.0kg/h）。</p> <p>颗粒物厂界最大排放浓度为 0.484mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）；VOCs 厂界最大排放浓度为 1.38mg/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 中厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）及《挥发性有机</p>	已落实

		物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。	
4	（四）项目噪声源主要为预混料机、熔融挤出机等设备运行产生的噪声，采取加强绿化，合理布置设备，车间隔声及距离衰减等措施，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。	验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 53.3dB(A)~54.2dB(A)之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值要求。	已落实
5	（五）固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。生活垃圾交由环卫部门统一处理；废包装袋回收综合利用；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；废 UV 灯管、废活性炭、废润滑油属于危废，分类收集后委托有资质单位进行处置。	<p>营运期的固体废物主要有生活垃圾、废包装袋、废活性炭、布袋除尘器收集的粉尘、废 UV 灯管及设备运行维护产生的废润滑油。</p> <p>生活垃圾全部委托当地环卫部门定期清理，不外排；废包装袋回收综合利用；布袋除尘器收集的粉尘收集后由回用于生产；废 UV 灯管、废活性炭、废润滑油委托有危废处理资质的单位处理。一般固废均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(CR18509-2020)标准处理。废机油及废油桶、废活性炭、废液压油收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其相应修改单标准处理。</p>	已落实
6	（六）加强环境管理，严防各类事故发生。加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策。	企业已加强管理，并建立健全相应的防范应急措施，在管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策。	已落实

表 9 结论与建议

一、结论：**1、工况验收情况**

验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

聊城市精彩新材料科技有限公司成立于 2020 年 6 月，是一家专业从事静电粉末生产、销售的现代化企业。应市场需求，公司拟新建年产 2000 吨新型覆盖材料项目，该项目占地面积 3000m²，建筑面积为 3000m²，项目总投资 1000 万元，项目以聚酯树脂、钛白粉、硫酸钡、固化剂、流平剂、炭黑等为原辅材料，经预混--熔融挤出--压片--破碎--分级过筛--检测包装等工序，生产新型覆盖材料。项目建成后可达到年产 2000 吨新型覆盖材料的生产能力。

公司于 2020 年 8 月办理了环评手续，于 2020 年 10 月 11 日取得了聊城市生态环境局东昌府区分局批复，聊东环审[2020]153 号。本项目于 2020 年 9 月进行开工建设，项目建成完工后，聊城市精彩新材料科技有限公司收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，委托山东省科霖检测有限公司于 2022.2.28—2022.3.1 进行了现场监测，聊城市精彩新材料科技有限公司对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

3、废气监测结论

验收监测期间，排气筒 P1 颗粒物的最大排放浓度为 4.2mg/m³，排放速率为 3.2×10⁻²kg/h，排气筒 P2 VOCs 的最大排放浓度为 3.34mg/m³，排放速率为 1.6×10⁻²kg/h，颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“一般控制区”标准限值要求（颗粒物 20mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（颗粒物 3.5kg/h）；VOCs 有组织排放可以满足《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 时段限值要求（50mg/m³、3.0kg/h）。

颗粒物厂界最大排放浓度为 0.484mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）；VOCs 厂界最大排放浓度为 1.38mg/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 中厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

4、废水监测结论

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后由环卫部清运，不外排。

5、噪声监测结论

该项目对设备产生的噪音，采取了隔音、减振等措施；验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 $53.3\text{dB}(\text{A})\sim 54.2\text{dB}(\text{A})$ 之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值要求。

6、固体废物

本项目固体废物包括主要有生活垃圾、废包装袋、废活性炭、布袋除尘器收集的粉尘、废 UV 灯管及设备运行维护产生的废润滑油。

生活垃圾全部委托当地环卫部门定期清理，不外排；废包装袋回收综合利用；布袋除尘器收集的粉尘收集后由回用于生产；废 UV 灯管、废活性炭、废润滑油委托有危废处理资质的单位处理。

7、总体结论

聊城市精彩新材料科技有限公司“年产 2000 吨新型覆盖材料项目（一期）”，环评审批手续齐全，环保设施已安装，并正常运行，监测数据满足排放要求，调试期间各种污染物达标排放，固体废物得到妥善处置，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

二、建议：

- 1、加强对危废暂存处的管理。
- 2、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 3、完善厂区环保管理制度。
- 4、健全环境风险防范管理体系，加强应急演练工作，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。
- 5、进一步加强厂区及周边绿化，减轻无组织排放对周边环境的影响。

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030514 号



检 测 报 告

报告编号：山东科霖检测字[2022]第 030514 号



项目名称：_____ 验收检测 _____

委托单位：聊城市精彩新材料科技有限公司

报告日期：_____ 2022 年 03 月 05 日 _____

山东省科霖检测有限公司

(加盖检验检测专用章)





检验检测机构 资质认定证书

仅限本项目使用

证书编号：181512341894

名称：山东省科霖检测有限公司

地址：山东省聊城市高新区九州街道松桂路合华电子信息科技园 C 2 号楼 (252000)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



181512341894

发证日期：2018年06月11日

有效期至：2024年06月10日

发证机关：山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制；在中华人民共和国境内有效。

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030514 号

检测报告单

委托单位	聊城市精彩新材料科技有限公司		
委托项目	见检测报告续页		
受检地址	山东省聊城市东昌府区闫寺街道办事处南高庄南首顺达产业科技园区 2-1 号车间		
委托方联系人	张总	委托方联系电话	15265507678
样品来源	自采		
采样人员	吕祥绪、张守聪	分析人员	吕祥绪、张守聪、姜彩云、姜悦、赵明迪、许娟等
采样日期	2022 年 02 月 28 日-2022 年 03 月 01 日		
分析日期	2022 年 02 月 28 日-2022 年 03 月 03 日		
样品类别	无组织废气、有组织废气、噪声		
样品状态	完整		
质控措施	样品的采集、分析测定、数据处理等均按有关标准、规定、规范执行，检测，计量设备检定/校准合格；检测人员持证上岗		
评价依据	/		
结论及评价	检测结果仅提供数据，不予评价。		
备注	检测结果仅对本次样品负责		



编制人： 吕祥绪 审核人： 张守聪 授权签字人： 姜彩云

日期： 2022.03.05

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030514 号

检测报告单

检测项目及分析方法

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	单位
噪声	工业企业厂界噪声排放标准	GB12348-2008	-	dB(A)
颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	0.001	mg/m ³
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	1.0	mg/m ³
烟尘 (颗粒物)	固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	20	mg/m ³
非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	0.07	mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷 非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ604-2017	0.07	mg/m ³

仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号
多功能声级计	AWA5688	189
声校准器	AWA6221B	188
便携式三杯风速风向仪	16026	157
空盒气压表	DYM3	159
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	171、182、193、194、196、197
万分之一电子天平	AE224	226
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	108
十万分之一电子分析天平	ES1035B	009
恒温恒湿称量系统	NVN-800	060
气相色谱仪	GC9790II	008

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030514 号

检测报告单

（一）噪声检测结果

样品类别	噪声		采样日期	2022.02.28
委托单位	聊城市精彩新材料科技有限公司		检测目的	验收检测
检测项目	等效连续 A 声级 (Leq)			
检测地点	厂界外1米处			
测点编号	检测时间	主要声源	测量值 dB(A)	
▲1#	11:03	企业生产	53.8	
▲2#	11:18	企业生产	53.5	
▲3#	11:34	企业生产	54.2	
▲4#	11:56	企业生产	53.6	
噪声检测点位示意图				

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030514 号

检测报告单

（二）无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 mg/m ³			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022. 02. 28	颗粒物 (TSP)	上风向 1#	0. 267	0. 317	0. 284	0. 300
		下风向 2#	0. 350	0. 383	0. 467	0. 400
		下风向 3#	0. 483	0. 434	0. 450	0. 367
		下风向 4#	0. 434	0. 451	0. 484	0. 384
	非甲烷总烃	上风向 1#	1. 12	1. 15	1. 13	1. 18
		下风向 2#	1. 22	1. 24	1. 28	1. 35
		下风向 3#	1. 25	1. 29	1. 38	1. 35
		下风向 4#	1. 37	1. 34	1. 24	1. 36
检测点位示意图						

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030514 号

检测报告单

(三) 有组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样点位	样品编号	排放速率 kg/h	烟气流量 m ³ /h	检测结果 mg/m ³
2022. 02. 28	非甲烷总 烃	1#挤出工 序排气筒 检测口进 口	J-YQ-220228-ZC-1#-A1	6.5×10^{-2}	2637	24.5
			J-YQ-220228-ZC-1#-A2	5.9×10^{-2}	2496	23.8
			J-YQ-220228-ZC-1#-A3	6.0×10^{-2}	2581	23.2
		1#挤出工 序排气筒 检测口出 口	C-YQ-220228-ZC-1#-A1	1.6×10^{-2}	5023	3.19
			C-YQ-220228-ZC-1#-A2	1.5×10^{-2}	4872	3.05
			C-YQ-220228-ZC-1#-A3	1.5×10^{-2}	4937	3.13

(四) 烟尘（生产性烟尘）检测结果

现场情况	烟囱高度 (m)	15		
	烟道截面积 (m ²)	0.1962		
采样日期	2022. 02. 28			
采样点位	混合粉碎工序排气筒检测口进口			
有组织颗粒物	检测结果 mg/m ³	42	41	44
	平均浓度 mg/m ³	42		
	烟气流量 m ³ /h	9344	9518	9126
	平均流量 m ³ /h	9329		
	排放速率 kg/h	0.39	0.39	0.40
	平均速率 kg/h	0.39		

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030514 号

检测报告单

(五) 烟尘（生产性烟尘）检测结果

现场情况	烟囱高度 (m)	15		
	烟道截面积 (m ²)	0.2826		
采样日期	2022.02.28			
采样点位	混合粉碎工序排气筒检测口出口			
有组织颗粒物	检测结果 mg/m ³	3.8	3.5	4.0
	平均浓度 mg/m ³	3.8		
	烟气流量 m ³ /h	7317	6675	7065
	平均流量 m ³ /h	7019		
	排放速率 kg/h	2.8×10^{-2}	2.3×10^{-2}	2.8×10^{-2}
	平均速率 kg/h	2.7×10^{-2}		

无组织废气现场检测条件

日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	云量 (低云量/总云量)
2022.02.28	10:37	9.3	101.0	S	1.5	1/3
	11:43	10.1	101.0	S	1.5	1/3
	13:31	14.3	101.0	S	1.5	1/3
	14:41	13.7	101.0	S	1.5	1/3

山东省科森检测有限公司

山东科森检测字[2022]第 030514 号

检测报告单

(六) 噪声检测结果

样品类别	噪声		采样日期	2022.03.01
委托单位	聊城市精彩新材料科技有限公司		检测目的	验收检测
检测项目	等效连续 A 声级 (Leq)			
检测地点	厂界外1米处			
测点编号	检测时间	主要声源	测量值 dB(A)	
▲1#	10:16	企业生产	53.6	
▲2#	10:31	企业生产	53.3	
▲3#	10:48	企业生产	53.8	
▲4#	11:10	企业生产	53.7	
噪声检测点位示意图				

山东省科森检测有限公司

山东科森检测字[2022]第 030514 号

检测报告单

（七）无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 mg/m ³			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022. 03. 01	颗粒物 (TSP)	上风向 1#	0. 300	0. 267	0. 317	0. 284
		下风向 2#	0. 450	0. 434	0. 483	0. 367
		下风向 3#	0. 417	0. 467	0. 383	0. 484
		下风向 4#	0. 451	0. 350	0. 433	0. 400
	非甲烷总烃	上风向 1#	1. 16	1. 12	1. 18	1. 11
		下风向 2#	1. 20	1. 24	1. 27	1. 33
		下风向 3#	1. 37	1. 22	1. 27	1. 22
		下风向 4#	1. 28	1. 31	1. 22	1. 34
检测点位示意图	<p style="text-align: center;">↑N</p> <p style="text-align: center;">O1#</p> <div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;">O2# O3# O4#</p>					

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030514 号

检测报告单

(八) 有组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样点位	样品编号	排放速率 kg/h	烟气流量 m ³ /h	检测结果 mg/m ³
2022.03.01	非甲烷总 烃	1#挤出工 序排气筒 检测口进 口	J-YQ-220301-ZC-1#-A1	6.7×10^{-2}	2703	24.9
			J-YQ-220301-ZC-1#-A2	6.4×10^{-2}	2431	26.2
			J-YQ-220301-ZC-1#-A3	6.6×10^{-2}	2589	25.6
		1#挤出工 序排气筒 检测口出 口	C-YQ-220301-ZC-1#-A1	1.6×10^{-2}	5107	3.05
			C-YQ-220301-ZC-1#-A2	1.6×10^{-2}	4872	3.19
			C-YQ-220301-ZC-1#-A3	1.6×10^{-2}	4893	3.34

(九) 烟尘（生产性烟尘）检测结果

现场情况	烟囱高度 (m)	15		
	烟道截面积 (m ²)	0.1962		
采样日期	2022.03.01			
采样点位	混合粉碎工序排气筒检测口进口			
有组织颗粒物	检测结果 mg/m ³	49	45	44
	平均浓度 mg/m ³	46		
	烟气流量 m ³ /h	9380	9928	9745
	平均流量 m ³ /h	9684		
	排放速率 kg/h	0.46	0.45	0.43
	平均速率 kg/h	0.44		

山东省科霖检测有限公司

山东科霖检测字[2022]第 030514 号

检测报告单

(十) 烟尘（生产性烟尘）检测结果


现场情况	烟囱高度 (m)	15		
	烟道截面积 (m ²)	0.2826		
采样日期	2022.03.01			
采样点位	混合粉碎工序排气筒检测口出口			
有组织颗粒物	检测结果 mg/m ³	4.2	3.9	3.7
	平均浓度 mg/m ³	3.9		
	烟气流量 m ³ /h	7649	7008	7316
	平均流量 m ³ /h	7324		
	排放速率 kg/h	3.2×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²
	平均速率 kg/h	2.8×10 ⁻²		

无组织废气现场检测条件

日期	时间	气温(℃)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	云量(低云量/总云量)
2022.03.01	9:45	7.4	102.2	N	1.3	1/3
	10:53	8.6	102.2	N	1.3	1/3
	13:03	11.3	102.2	N	1.4	1/3
	14:07	11.7	102.2	N	1.3	1/3

报告结束

声 明

1. 报告无  标志，无“山东省科霖检测有限公司检验检测专用章”及骑缝章无效。
2. 检测报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效。
3. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）检测报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我司保留对上述违法行为追究法律及经济责任的权利。
4. 委托方对报告如有异议，须于收到本检测报告之日（以邮戳或领取检测报告签字为准）起十日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 由委托方或受检方自行采集的样品，我司仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 若委托方和受检方提供的企业信息对检测数据的有效性产生影响，由此产生的相关责任有委托方和受检方承担，我公司不承担任何责任。
7. 未经本公司同意，本检测报告不得用于广告宣传和公开传播等。
8. 本检测报告解释权归我公司所有。

地 址：山东省聊城市高新区九州街道松桂路合华电子信息科技园 C2 号楼

邮政编码：252000

电 话：0635-8551666

附件 1：环评批复

聊城市生态环境局东昌府区分局

聊东环审[2020]153号

聊城市生态环境局东昌府区分局 关于聊城市精彩新材料科技有限公司年产 2000 吨新 型覆盖材料项目环境影响报告表的批复

聊城市精彩新材料科技有限公司：

你单位报送的《年产 2000 吨新型覆盖材料项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于聊城市东昌府区闫寺街道办事处南高庄南首睿达产业园 2-1 号车间，总投资 1000 万元，其中环保投资 24 万元，已立项备案。项目占地面积 3000 平方米，以聚酯树脂、钛白粉、硫酸钡、固化剂、流平剂、炭黑等为原辅材料，经预混-熔融挤出-压片-破碎-分级过筛-检测包装等工序，生产新型覆盖材料，项目建成后年产 2000 吨新型覆盖材料。项目劳动定员 12 人，年运行 300 天。建设项目符合国家产业政策，符合当地土地和规划要求。你公司严格按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护措施进行建设，从环境保护角度分析，项目建设基本可行。



二、在项目建设和环境管理过程中，你单位必须逐项落实《报告表》的内容和批复要求，按规划和环评批复的地点、规模及内容建设。完善环境保护措施，确保各类污染物达标排放，并着重做好以下工作：

（一）加强环境管理。本项目利用现有车间，购置设备进行生产，不存在施工期，设备调试期间确保不对周围环境敏感保护目标造成影响。全面落实报告表提出的各项环境保护措施，减轻对周围环境影响。

（二）项目生产过程中充分注意地下水污染防治措施的落实，防止地下水污染。生活废水经化粪池预处理后，委托环卫部门定期清运。

（三）项目废气妥善处理。项目混合、磨粉产生的颗粒物收集后经布袋除尘器+15 米高的排气筒排放，排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “一般控制区”大气污染物排放浓度限值要求；挤出工序产生的有机废气经 UV 光氧+活性炭吸附+15 米高的排气筒排放，排放浓度须满足《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 中最高允许排放浓度；项目无组织粉尘，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，有机废气排放浓度须满足《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 2 中浓

度限值要求。

（四）项目噪声源主要为预混料机、熔融挤出机等设备运行产生的噪声，采取加强绿化，合理布置设备，车间隔声及距离衰减等措施，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

（五）固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。生活垃圾交由环卫部门统一处理；废包装袋回收综合利用；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；废 UV 灯管、废活性炭、废润滑油属于危废，分类收集后委托有资质单位进行处置。

（六）加强环境管理，严防各类事故发生。加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在管理及运行中认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策。

（七）根据《报告表》结论及《建设项目污染物总量确认书》，项目总量控制指标：VOCs0.144t/a、颗粒物0.018t/a。

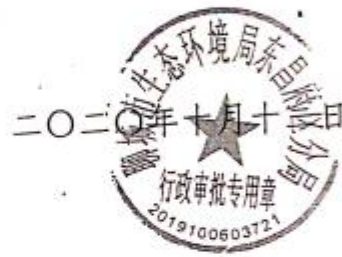
三、若该项目性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动，应按照有关法律法规规定，重新报批环境影响评价文件。

四、积极开展公众参与。严格落实信息公开制度，加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。《报告表》全本公示期间未接到公众提出的异议。

五、你公司应建立内部环境保护管理机构和制度，明确人



质和职责，加强环境保护管理。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。



附件 2：委托函

关于委托聊城市精彩新材料科技有限公司
年产 2000 吨新型覆盖材料项目（一期）
竣工环境保护验收监测的函

山东省科霖检测有限公司：

我公司聊城市精彩新材料科技有限公司年产 2000 吨新型覆盖材料项目（一期）现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：张洪荣

联系电话：15265507678

联系地址：山东省聊城市东昌府区闫寺街道办事处南高庄南首睿达产业科技园
2-1 号车间

邮政编码：252000

聊城市精彩新材料科技有限公司

2022 年 2 月 13 日

附件3：生产负荷证明

聊城市精彩新材料科技有限公司
年产 2000 吨新型覆盖材料项目（一期）
验收期间生产负荷证明

验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷为 96%左右，符合国家相关要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷（%）
2022.02.28	塑粉	4.44 吨/天	4.25 吨/天	95.72
2022.03.01	塑粉	4.44 吨/天	4.30 吨/天	96.85

以上叙述属实，特此证明。

聊城市精彩新材料科技有限公司

2022 年 3 月 1 日

附件4：聊城市精彩新材料科技有限公司环境保护管理制度

聊城市精彩新材料科技有限公司

环保管理制度

聊城市精彩新材料科技有限公司

环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境,防治污染和其他公害,保障人体健康,促进社会主义现代化建设的发展方针,结合公司具体情况,组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作,做到化害为利,变废为宝;不能利用的,应积极采取措施,搞好综合治理,严格按照标准组织排放,防止污染。

2.2 必须按照设备完好标准搞好设备管理和维修工作(包括三废治理设施),杜绝跑、冒、滴、漏,减少或减轻“三废”污染。

2.3 认真贯彻“三同时”方针,新建、改建、扩建项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后,主体工程方可投入生产使用。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作,并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理,其主要职责是:行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能,日常一切工作须对公司负责,并由职工代表大会予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中,必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 在排放废气之前,应经过净化或中和处理,符合排放标准后才需排放。

4.2 生活垃圾应按指定地点倒入或存放;应做到“工完料尽场地清”,不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理,并搞好回收和综合利用,化害为利,变废为宝。废铁屑、废下脚料、焊渣和焊烟净化器集尘收集后外售综合利用;废润滑油、废磨削液、废油桶、及时放入危废间,及时委托有资质单位处理。

4.3 各部门拆除的废旧设备、电器线路等物品，以及次品，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

聊城市精彩新材料科技有限公司

2022 年 2 月

附件5：聊城市精彩新材料科技有限公司成立环保领导组织机构的文件

聊城市精彩新材料科技有限公司 环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

聊城市精彩新材料科技有限公司环境保护领导小组，具体成员如下：

组 长：

副组长：

成 员：

聊城市精彩新材料科技有限公司

2022 年 3 月 1 日

聊城市精彩新材料科技有限公司年产 2000 吨新型覆盖材料项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项目名称	年产 2000 吨新型覆盖材料项目（一期）				项目代码	2020-371502-29-03-067901		建设地点	山东省聊城市东昌府区闫寺街道办事处南高庄南首睿达产业科技园 2-1 号车间			
	行业类别（分类管理名录）	二十三、化学原料和化学制品制造业				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	115.9019°E, 36.4958°N			
	设计生产能力	年产 2000 吨塑粉				实际生产能力	年产 1333 吨塑粉		环评单位	聊城市凯旺环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	聊城市生态环境局东昌府区分局				审批文号	聊东环审[2020]153号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 11 月				竣工日期	2022 年 1 月		排污许可证申领时间	2022 年 1 月			
	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	聊城市精彩新材料科技有限公司				环保设施监测单位	山东省科霖检测有限公司		验收监测时工况	96%			
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	24		所占比例（%）	2.4			
	实际总投资	675				实际环保投资（万元）	24		所占比例（%）	3.6			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	23	噪声治理（万元）	0.2	固体废物治理（万元）	0.8	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	300d				
运营单位	聊城市精彩新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371502MA3TBP PX6Y		验收时间	2022.02.28~2022.03.01				
污染物排放达标与总量控制（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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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