

保定精创新材料科技有限公司
年产 300 吨高端降阻材料项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：保定精创新材料科技有限公司

编制单位：保定精创新材料科技有限公司

二〇二三年十月

建设单位：保定精创新材料科技有限公司（盖章）	编制单位：保定精创新材料科技有限公司（盖章）
电话：18003222290	电话：18003222290
邮编：072150	邮编：072150
地址：保定市满城区大册营镇方上村 333 省道 168 号	地址：保定市满城区大册营镇方上村 333 省道 168 号

目 录

1 项目概况	1
2 验收编制依据	2
2.1 法律、法规和规章制度	2
2.2 验收技术规范	2
2.3 环评报告及批复文件	2
2.4 其他相关文件	3
3 工程概况	4
3.1 项目基本情况	4
3.2 项目地理位置及平面布置	4
3.3 建设内容	5
3.4 原辅材料及能源消耗	6
3.5 主要设备	6
3.6 公用工程	8
3.7 劳动定员及工作制度	9
3.8 工艺流程	9
3.9 项目变动说明	11
3.10 验收范围	12
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	17
5 环评主要结论建议及审批部门审批决定	20
5.1 环境影响报告表的主要结论与建议	20
5.2 审批部门审批决定	21
6 验收评价标准	24
6.1 污染物排放标准	24
6.2 总量控制指标	25
7 验收监测内容	26
7.1 检测点位、项目及频次	26

7.2 监测点位示意图	26
8 质量保证和质量控制	28
8.1 检测分析方法及仪器	28
8.2 质量保证体系	28
9 验收监测结果及分析	30
9.1 生产工况	30
9.2 环保设施调试运行效果	30
9.3 总量控制核算	32
10 验收监测结论	33

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周围关系图
- 3、项目平面布置图

附件

- 1、审批意见（满经开审环表字[2023]19 号）；
- 2、营业执照；
- 3、固定污染源排污登记回执（91130607MA7B86T71W001W）；
- 4、原材料包装物循环回收协议；
- 5、危险废物委托合同；
- 6、检测报告（LSJC-2023-0428）；
- 7、验收组名单及验收意见；
- 8、其他需要说明的事项。

1 项目概况

保定精创新材料科技有限公司位于保定市满城区大册营镇方上村 333 省道 168 号满城经济开发区内，项目总投资 500 万元，建设年产 300 吨高端降阻材料项目。

2023 年 5 月，公司委托科滕工程咨询有限公司编制完成了《保定精创新材料科技有限公司年产 300 吨高端降阻材料项目环境影响报告表》，并于 2023 年 9 月 4 日取得河北满城经济开发区管理委员会经济发展局的审批，审批文号：满经开审环表字[2023]19 号（见附件）。企业于 2023 年 9 月 7 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号为：91130607MA7B86T71W001W，有效期限为：2023 年 9 月 7 日至 2028 年 9 月 6 日。

保定精创新材料科技有限公司年产 300 吨高端降阻材料项目于 2023 年 9 月 5 日开工建设，9 月 7 日完成主要生产设备及环保设施安装，9 月 20 日进行调试。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2023 年 9 月保定精创新材料科技有限公司参照生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》（冀环办函[2017]727 号）有关要求，开展相关验收调查工作；期间组织有关人员对照项目环境影响评价报告表及审批文件，对项目的主体工程与环保设施建设情况进行了自查整改，同时委托河北蓝胜环境检测技术有限公司于 2023 年 09 月 25 日至 26 日对项目进行了竣工验收监测并出具了检测报告（LSJC-2023-0428）。我公司根据现场调查情况和检测报告，并按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告 2018 年第 9 号）及《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函[2017]727 号）编制完成竣工环境保护验收监测报告。

2 验收编制依据

2.1 法律、法规和规章制度

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订, 2018年1月1日起施行);
- (4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日施行);
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022年6月5日实施);
- (6)《建设项目环境保护管理条例(修订版)》(国务院令第682号, 2017年10月1日施行);
- (7)《排污许可管理办法(试行)(2019修订)》(生态环境部部令第7号);
- (8)《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 736 号)。

2.2 验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号);
- (2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);
- (3)《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(河北省环境保护厅 冀环办字函〔2017〕727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)环境保护部《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)《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016);
- (7)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019);
- (8)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (9)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

2.3 环评报告及批复文件

- (1)《保定精创新材料科技有限公司年产300吨高端降阻材料项目环境影响

报告表》（科滕工程咨询有限公司，2023年5月）；

（2）《保定精创新材料科技有限公司年产300吨高端降阻材料项目环境影响报告表》审批意见（河北满城经济开发区管理委员会经济发展局，满经开审环表字[2023]19号）。

2.4 其他相关文件

（1）检测报告（河北蓝胜环境检测技术有限公司，LSJC-2023-0428）；

（2）保定精创新材料科技有限公司提供的该项目有关的其他环保资料。

3 工程概况

3.1 项目基本情况

项目基本情况介绍见表 3-1。

表3-1 项目基本情况

项目名称	保定精创新材料科技有限公司年产300吨高端降阻材料项目		
建设单位	保定精创新材料科技有限公司		
法定代表人	王宁	联系人	王凯
通信地址	河北省保定市满城区大册营镇方上村333省道168号		
联系电话	18003222290	邮编	072150
项目性质	新建	行业类别	C2662专项化学用品制造
建设地点	河北省保定市满城区大册营镇方上村333省道168号		
占地面积	2107.01m ² (3.16亩)	经纬度	东经115°20'46.582" 北纬38°59'29.435"
建设项目环评时间	2023年5月	开工建设时间	2023年9月5日
调试时间	2023年9月20日	验收现场监测时间	2023年9月25日至26日
环评报告表审批部门	河北满城经济开发区管理委员会经济发展局	环评报告表编制单位	科滕工程咨询有限公司

3.2 项目地理位置及平面布置

3.2.1 地理位置及周边情况

本项目实际建设位置与环评文件一致。保定精创新材料科技有限公司位于河北省保定市满城区大册营镇方上村 333 省道 168 号，满城经济开发区内，租赁现有厂房，厂址中心坐标为东经 115°20'46.582"，北纬 38°59'29.435"。厂区北侧、东侧、南侧为金光纸业，西侧隔 333 省道为曙光纸业。距离项目最近的环境敏感点为厂区东侧 110m 处的方上村。

项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

3.2.2 厂区平面布置

本项目实际平面布置与环评文件基本一致，在成品库中建设 1 座研磨操作间，进行研磨、过滤、分装工序；调整危废间位置。厂区平面布置为：生产车间位于厂区东部，内设生产区、原料库、危废间，其中危废间位于原料库内西北角；生产车间西侧为成品库，在成品库内西北角建设研磨操作间，办公室位于厂区西北

角。厂区大门紧邻 S333 省道，交通便利。整体布局合理。

项目平面布置图见附图 3。

3.3 建设内容

3.3.1 产品方案及生产规模

本项目产品种类及生产规模与环评文件一致，项目产品及生产规模具体见表 3-2。

表3-2 产品方案一览表

序号	产品名称	环评设计生产规模	实际生产规模	是否一致
1	高端降阻材料（润滑脂）	300t/a	300t/a	一致

3.3.2 建设内容及规模

本项目实际建设内容与环评文件基本一致。为减少研磨过程中杂质的进入，在成品库中建设研磨操作间，操作间密闭，进行研磨、过滤、分装工序，生产车间生产区进行搅拌分散、初过滤、搅拌调和工序；危废间位置调整为原料库内西北角。项目平面布置图发生变动。

项目实际建设内容与环评文件建设内容对比情况见表3-3。

表3-3 工程建设内容

类别	环评设计建设内容	实际建设内容	是否一致
主体工程	生产车间 1座，建筑面积420m ² ，内设生产区（建筑面积250m ² ）、原料库（建筑面积170m ² ）、危险废物暂存间（建筑面积15m ² ）	1座，建筑面积420m ² ，内设生产区（建筑面积250m ² ）、原料库（建筑面积170m ² ）、危险废物暂存间（建筑面积12m ² ），其中生产区进行搅拌分散、初过滤、搅拌调和工序	建设1座研磨操作间，研磨、过滤、分装工序由生产车间移至研磨操作间，危险废物暂存间位置调整
	研磨操作间 /	1座，建筑面积170m ² ，进行研磨、过滤、分装工序	
辅助工程	办公室 1层，建筑面积100m ² ，用于职工办公	1层，建筑面积100m ² ，用于职工办公	一致
储运工程	成品库 1座，建筑面积780m ² ，用于暂存成品	1座，建筑面积610m ² ，用于暂存成品	建筑面积减少
公用工程	供水 由区域供水管网供给	由区域供水管网供给	一致
	排水 无生产废水产生；职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排	无生产废水产生；职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排	一致
	供电 由当地电网提供电能	由当地电网提供电能	一致

	供热	项目生产使用电加热，办公室冬季取暖采用空调	项目生产使用电加热，办公室冬季取暖采用空调	一致
环保工程	废气	搅拌分散、搅拌调和废气经管道收集，通过二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒排放	搅拌分散、搅拌调和废气经管道收集，通过二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒排放	一致
	废水	无生产废水产生；职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排	无生产废水产生；职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排	一致
	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等	一致
	固废	废包装桶暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用；废滤袋及滤渣、废过滤网及滤渣、废活性炭暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运	废包装桶暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用；废滤袋及滤渣、废过滤网及滤渣、废活性炭暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运	一致

3.4 原辅材料及能源消耗

本项目调试期间主要原辅材料及能源的种类及消耗量与环评文件一致。项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称		环评设计消耗量	调试期间日平均消耗量	是否一致
1	主要原辅材料	基础油	268.5t/a (0.895t/d)	0.895t/d	一致
2		稠化剂	30t/a (0.1t/d)	0.1t/d	一致
3		添加剂	1.5t/a (5kg/d)	5kg/d	一致
4	能源	新鲜水	126m ³ /a (0.42m ³ /d)	0.42m ³ /d	一致
5		电	14.9 万 kWh/a (496.67kWh/d)	496.67kWh/d	一致

3.5 主要设备

本项目主要生产设备与环评文件一致。项目主要生产设备见表 3-5。生产设备现场照片见图 3-1。

表 3-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/ 套)	是否一致
1	电加热分散罐	QZ-300 (300L)	2	2	一致
2	袋式过滤器	/	2	2	一致
3	BAW 离心泵	/	2	2	一致
4	双重搅拌罐	700L	1	1	一致
5	三辊研磨机	SG1	1	1	一致
6	过滤设备	B200	1	1	一致
7	降温设备	/	1	1	一致
8	计量车	/	1	1	一致
合计				13	



电加热分散罐



三辊研磨机



袋式过滤器



双重搅拌罐



图 3-1 生产设备现场照片

3.6 公用工程

(1) 给水

本项目给排水情况与环评文件一致。项目用水由当地自来水公司供水管网供给，水质水量均可满足用水需求。调试期间，新鲜水总用量为 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ，主要为职工生活用水和设备冷却用水。

(2) 排水

本项目设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。设备冷却用水循环使用，定期补充，无生产废水产生；生活污水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，排入防渗旱厕。

项目给排水平衡图见图 3-2。

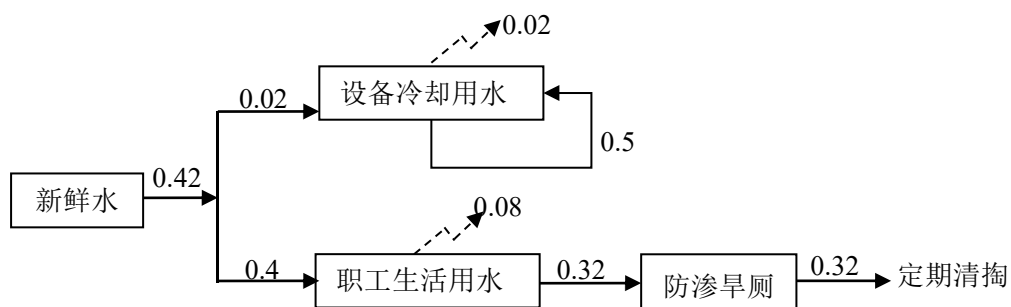


图 3-2 项目水量平衡图 单位: m^3/d

(3) 供电

本项目供电工程与环评文件一致。项目用电由当地电网提供，可满足厂区用电需求。调试期间，用电量为 496.67kWh/d。

(4) 供热

本项目供热工程与环评文件一致。项目生产使用电加热，冬季取暖采用空调。

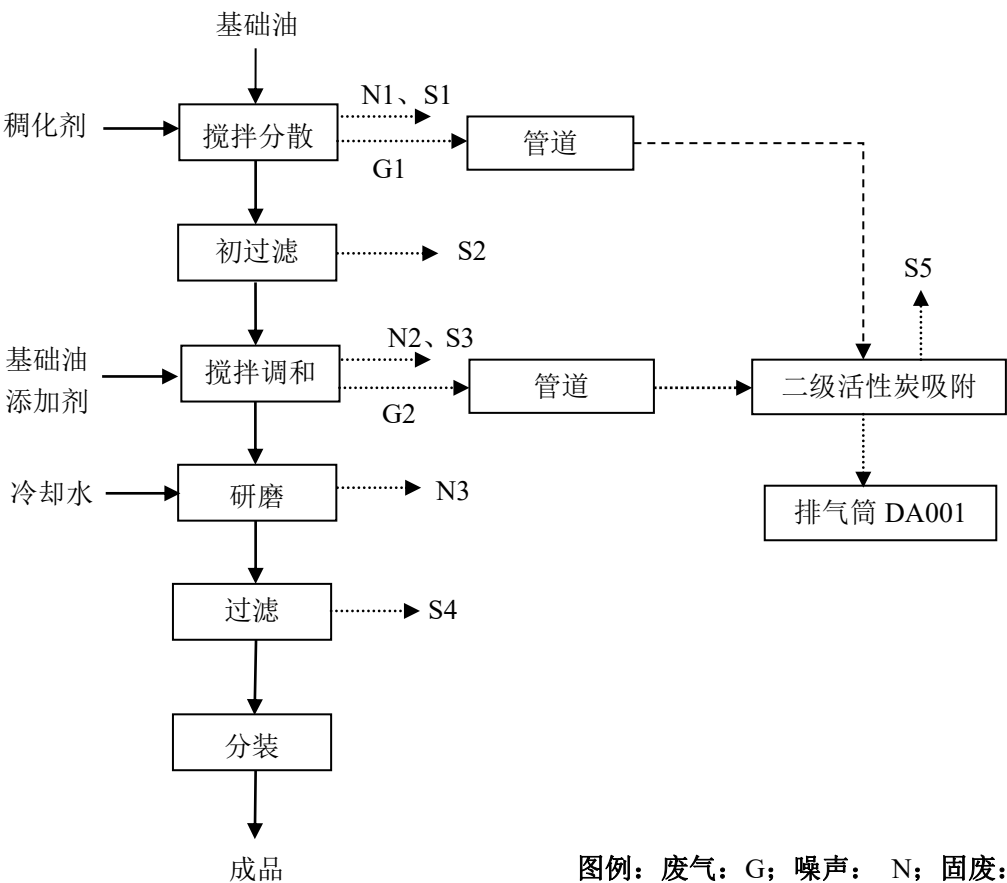
3.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员及工作制度与环评文件一致。项目劳动定员 10 人，年生产 300 天，采用单班制，每班工作 8 小时。

3.8 工艺流程

3.8.1 工艺流程及排污节点图

本项目工艺流程与环评文件一致。项目生产工艺流程及排污节点见图 3-3。



注：产品生产过程中不涉及物料之间的化学反应，全过程均为物理过程。

图 3-3 项目生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

(1) 原料储存：本项目原辅材料包括基础油、稠化剂、添加剂，为低 VOCs

含量物料，桶装密封贮存于密闭原料库内，加强非取用状态的管理，确保物料保持密闭。

（2）搅拌分散：基础油（70%，第一次投料）由计量车计量，经油泵将桶装的基础油直接泵入电加热分散罐；半流动状稠化剂采用人工投料方式倒入电加热分散罐。物料投加完成后，将分散罐加盖密封，采用电加热升温至 40-50℃，搅拌约 30min，使物料分散细化。此时罐内压力增大，打开排气阀，排气减压，设备放散口连接管道用于收集排气过程中产生的废气。电加热分散罐由内外搅拌和仪表控制电柜组成，可精准控制温度，保证升温速率，同时保证搅拌同步运转。

该工序产生的污染物主要为排气过程中产生的排气废气，物料投加过程中逸散的少量废气，基础油、稠化剂废包装桶，设备噪声。排气废气主要成分为非甲烷总烃，由设备放散口连接的管道收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；少量的逸散废气经车间密闭后无组织排放；废包装桶暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用。

（3）初过滤：通过泵及密闭管线将搅拌分散后的物料输送至袋式过滤器进行初过滤，过滤器采用滤袋去除物料中的杂质，过滤过程密闭。

该工序产生的污染物主要为废滤袋及滤渣，用密闭容器收集后，暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位进行处理。

（4）搅拌调和：除杂后的物料经密闭管道进入双重搅拌罐，在常压下进行搅拌调和，同时采用电加热升温至 118-122℃，加热搅拌过程持续 2-3h。之后停止加热，打开搅拌罐，泵入基础油（30%，第二次投料），继续搅拌 1-2h，此时物料已自然冷却至常温。按比例加入添加剂，搅拌约 30min，此时半成品呈现均匀、稳定的状态。设备放散口连接管道用于收集搅拌调和过程中产生的废气。搅拌过程不涉及物料之间的化学反应，全过程均为物理过程。

该工序产生的污染物主要为搅拌调和过程中产生的调和废气，物料投加过程中逸散的少量废气，基础油、添加剂废包装桶，废活性炭，设备噪声。调和废气主要成分为非甲烷总烃，由设备放散口连接的管道收集，与搅拌分散工序产生的有机废气共用同一套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；少量的逸散废气经车间密闭后无组织排放；废包装桶暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用；废活性炭暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处

理资质单位进行处理。

(5) 研磨：调和均匀的半成品经人工倒入三辊研磨机研磨，三辊研磨机通过水平的三根辊筒的表面相互挤压及不同速度的摩擦而达到研磨效果，使得成品更加均匀、细腻，研磨时间约 2-3h。研磨过程采用循环冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期补水。该工序产生的污染物主要为设备噪声。

(6) 过滤、分装：研磨后的半成品经泵泵入油脂过滤机进行加压过滤，主要过滤半成品中的搅拌均匀程度较低的油脂。过滤机内部由三张不同目数过滤钢网组成，本项目使用最高目数 2000 目过滤网，带有过滤滤渣的过滤网定期更换。过滤后的成品直接灌装外售。

该工序产生的污染物主要为废过滤网及滤渣，暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位进行处理。

3.8.2 排污情况

本项目产污情况见表 3-6。

表 3-6 项目产污情况一览表

污染物类型	排污节点		主要污染物	产生特征	治理措施
废气	G1	搅拌分散	非甲烷总烃	间断	管道+二级活性炭吸附+1 根 15 米高排气筒排放
	G2	搅拌调和	非甲烷总烃	间断	
	G3	物料投加	非甲烷总烃	间断	车间密闭
废水	W1	研磨机冷却水	/	间断	循环使用，定期补水
	W2	职工生活污水	COD、氨氮、总氮、总磷、SS	间断	排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排
噪声	N1	电加热分散罐	噪声	间断	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等
	N2	双重搅拌罐	噪声	间断	
	N3	三辊研磨机	噪声	间断	
	N4	风机、泵	噪声	间断	
固废	S1、S3	搅拌分散、搅拌调和	废包装桶	间断	暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用
	S2	初过滤	废滤袋及滤渣	间断	暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位处置
	S4	过滤	废过滤网及滤渣	间断	
	S5	有机废气处理	废活性炭	间断	
	S6	职工生活	生活垃圾	间断	收集后由环卫部门统一清运

3.9 项目变动说明

经现场自查，通过与环评对比，为减少研磨过程中杂质的进入，在成品库中建设研磨操作间，操作间密闭，建筑面积 170 m²，将三辊研磨机、过滤设备、降温设备由生产车间生产区转移至研磨操作间内；危废间位置调整为原料库内西北角。项目平面布置图发生变动，变动后生产设备与敏感点距离增大且不新增敏感点。

本项目开发、使用功能未发生变化；生产工艺、规模未发生变化；环境保护措施未发生变化；本项目仅平面布置发生变化，其它建设内容与环评文件一致。根据《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》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目变动不属于重大变动，纳入验收管理范围。

3.10 验收范围

本次验收范围涵盖《保定精创新材料科技有限公司年产 300 吨高端降阻材料项目》环评报告表中建设内容及审批意见中要求的环境保护措施。具体验收内容如下：

①废气——项目搅拌分散、搅拌调和工序废气治理措施及外排废气情况，为具体检测内容。

②废水——项目生活污水治理措施及外排废水情况，为具体检查内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物及处置措施为检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本项目验收报告的检查内容。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为搅拌分散、搅拌调和工序产生的废气及物料投加过程中逸散的少量废气，污染物为非甲烷总烃。

搅拌分散、搅拌调和废气由设备放散口连接的管道收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；少量的逸散废气经车间密闭后无组织排放。厂区及有机废气排气筒均已设置 VOCs 超标报警传感装置。

废气污染源及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废气污染源及治理措施一览表

污染源	污染物种类	排放形式	治理措施	标准限值	执行标准
搅拌分散、搅拌调和废气	非甲烷总烃	有组织	管道+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	80mg/m ³ , 90%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中有机化工业大气污染物排放限值
车间废气	非甲烷总烃	无组织	车间密闭	厂界 2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值
				车间口 4.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值
			原辅材料桶装密封贮存于密闭原料库内，加强非取用状态的管理，确保物料保持密闭	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
备注：根据环评文件，厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（6.0mg/m ³ ）；根据检测报告(LSJC-2023-0428)，有组织非甲烷总烃去除效率不满足 90%要求，按照 DB13/2322-2016 要求，加测车间口无组织排放浓度并满足表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限					

值（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。按照从严原则，本次验收报告车间口非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

废气治理设施见下图：



收集管道



二级活性炭吸附装置



排气筒



排气筒标识牌

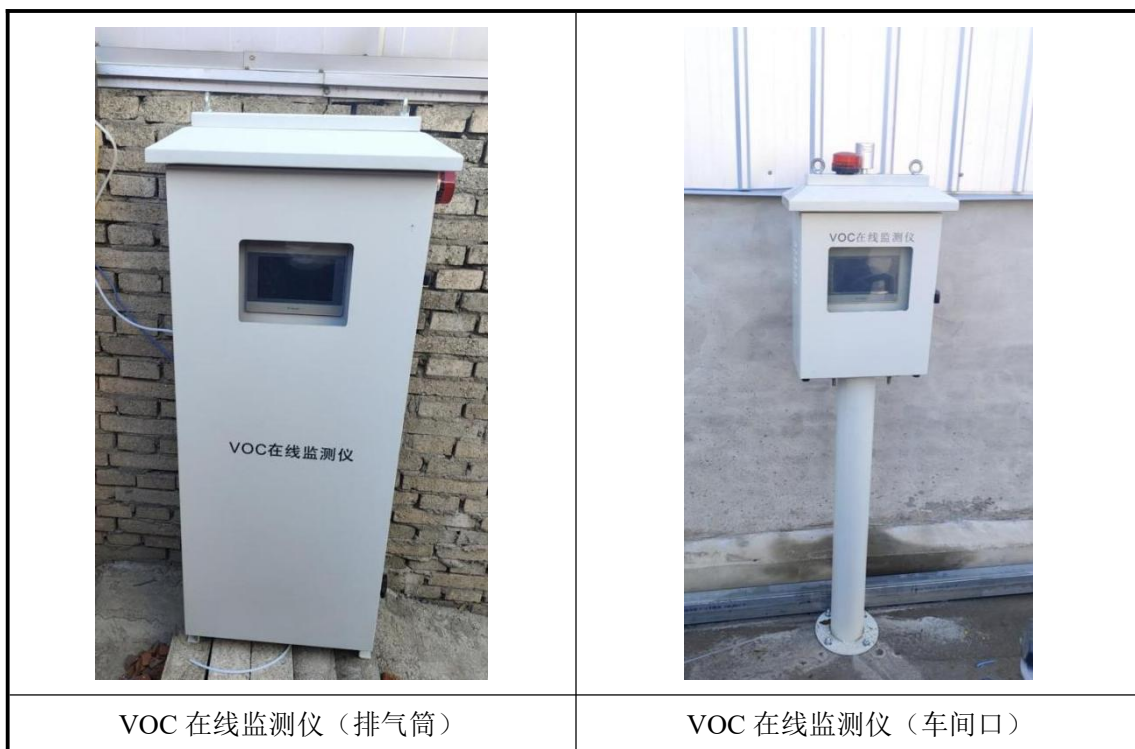


图 4-1 废气治理设施照片

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为设备运行产生的机械噪声，项目生产设备均置于车间内，通过采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施减振降噪。

噪声相关环保设施见下图：



图 4-2 噪声相关环保设施照片

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装桶、废滤袋、滤渣、废过滤网和废活性炭。废包装桶暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用；废滤袋及滤渣、废过滤网及滤渣、废活性炭暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处

理资质单位处置，企业已与保定市鑫润物资回收有限公司签订了危险废物委托合同；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

固废产生量及处置情况见表4-2。

表 4-2 固废产生量及处置情况一览表

序号	产生环节	废物名称	产生量	属性	废物代码	治理措施
1	物料投加	废包装桶	9.5t/a	/	/	定期由原料供应企业回收后循环利用
2	初过滤	废滤袋及滤渣	0.05t/a	危险废物	HW49 900-041-49	暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位处置，企业已与保定市鑫润物资回收有限公司签订了危险废物委托合同
3	过滤	废过滤网及滤渣	0.05t/a	危险废物	HW49 900-041-49	
4	有机废气处理	废活性炭	1.18t/a	危险废物	HW49 900-039-49	
5	职工生活	生活垃圾	1.5t/a	生活垃圾	/	由环卫部门统一清运

固体废物相关环保设施见下图：





	
危废间	危废间内部
	
危废间管理制度	危废贮存分区



图 4-3 固体废物相关环保设施照片

4.1.5 防渗措施

对危废间、原料库作为重点防渗区进行了处理，地面坚固，表面无裂缝，地面与裙脚采取了表面防渗措施，表面防渗材料与所接触的物料或危险废物相容。防渗措施实施情况见下图：

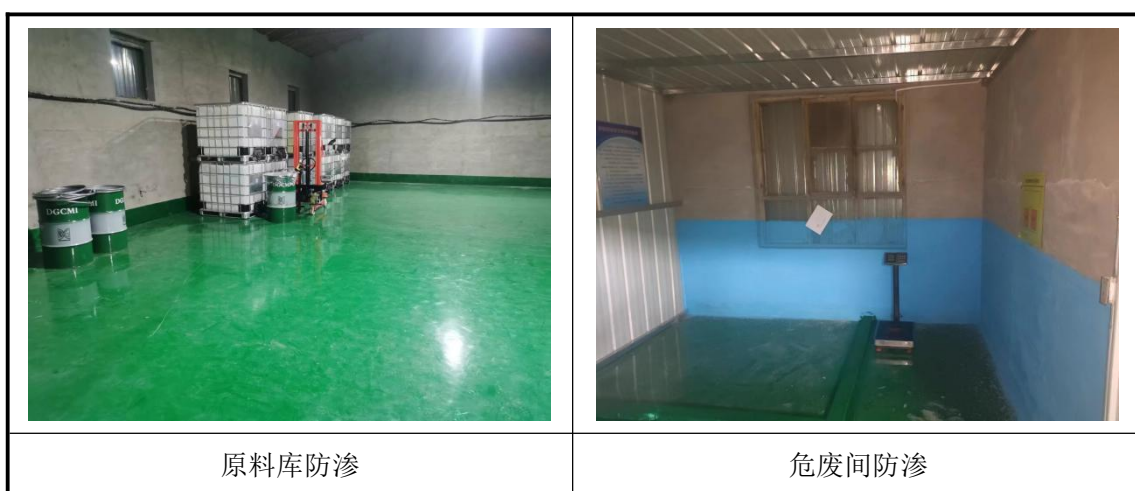


图 4-4 防渗措施实施情况照片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资落实情况

本项目拟投资 5500 万元，其中环保投资 80 万元，占投资的 1.45%；实际投资 500 万元，其中环保投资 15 万元，占投资的 3.0%。

实际环境保护投资见下表所示：

表 4-3 实际环保投资情况说明

序号	环保设施	实际投资金额（万元）
1	废气治理	8
2	废水治理	1
3	噪声治理	1
4	固废治理	5
5	合计	15

4.2.2 环境保护“三同时”落实情况

环境保护“三同时”落实情况见表 4-4。

表 4-4 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	搅拌分散、搅拌调和工序	非甲烷总烃	废气经管道收集，通过二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业大气污染物排放限值	已落实
	厂界无组织	非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值	已落实
	厂区内无组织	非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值	已落实
			原辅材料桶装密封贮存于密闭原料库内，加强非取用状态的管理，确保物料保持密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	已落实
废水	生活污水	COD、氨氮、SS、TN、TP	排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥	不外排	已落实
噪声	电加热分散罐	Leq(A)	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准要求	已落实
	双重搅拌罐				
	三辊研磨机				
	风机、泵				
固废	搅拌分散、搅拌调和	废包装桶	暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用	全部妥善处置	已落实
	初过滤	废滤袋及滤渣	暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位处置		
	过滤	废过滤网及滤渣			

	有机废气处理	废活性炭			
	职工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运		
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目无生产废水产生，少量职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。厂区分区防渗，危废间、原料库作为重点防渗区，地面应采用坚固的材料建造，表面无裂缝，地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容；车间、成品库地面按照一般防渗区采取防渗措施，采取的防渗措施需满足一般防渗区的防渗技术要求。本项目不会对土壤及地下水环境产生影响。</p>				
生态保护措施	/				

5 环评主要结论建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响分析结论

1、大气环境影响评价结论

本项目搅拌分散、搅拌调和工序产生的有机废气经管道收集，通过二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业大气污染物排放限值要求。

搅拌分散、搅拌调和工序未被收集的废气，生产车间原辅材料投料过程中逸散的少量废气及设备阀门、法兰等部分逸散的少量废气采取车间密闭措施后无组织排放。厂界无组织非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值。

综上所述，从环境保护角度，本项目对周围大气环境影响是可行的。

2、水环境影响评价结论

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

综上所述，从环境保护角度，本项目不外排废水，对周围地表水环境影响是可行的。

3、声环境影响评价结论

本项目噪声主要为设备运行产生的机械噪声，项目生产设备均置于车间内，通过采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施减振降噪。北、东、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，西厂界满足 4 类标准要求。

综上所述，从环境保护角度，本项目噪声对周围环境影响是可行的。

4、固体废物环境影响评价结论

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装桶、废滤袋、滤渣、废过滤网和废活性炭。废包装桶暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用；废滤

袋及滤渣、废过滤网及滤渣、废活性炭暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

综上所述，项目营运过程中产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对周围环境造成污染影响，固体废物环境影响可接受。

5.1.2 总量控制结论

本项目污染物总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、TN：0 t/a、TP：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：0t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）：0.014t/a。

5.1.3 项目可行性结论

本项目产生的废气、废水、噪声采取相应的环保措施后能满足相应的排放标准要求，固体废物全部妥善处置，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，不会对区域环境产生明显影响。因此，在认真落实污染治理设施建设、确保污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 审批意见

《保定精创新材料科技有限公司年产 300 吨高端降阻材料项目环境影响报告表》于 2023 年 9 月 4 日通过河北满城经济开发区管理委员会经济发展局的审批，审批文号：满经开审环表字[2023]19 号（见附件）。

河北满城经济开发区管理委员会经济发展局对该项目审批意见概括如下：

一、项目位于保定市满城区大册营镇方上村 333 省道 168 号，厂区中心地理坐标：东经 115° 20'46.582"，北纬 38° 59'29.435"，项目北侧、东侧、南侧为金光纸业，西侧隔 333 省道为曙光纸业。

二、项目总投资 5500 万元，其中环保投资 80 万元。租赁现有厂房一栋，拟购置电加热分散罐 2 台、袋式过滤器 2 台、BAW 离心泵 2 台、过滤设备 1 套、双重搅拌罐 1 台、三辊研磨机 1 台、降温设备 1 台及相关辅助设备。项目建成后，年产 300 吨高端降阻材料。

三、你单位在建设及运营过程中要严格按本项目环境影响报告表规定的内容，认真落实各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。

（一）废气

有组织废气：搅拌分散工序、搅拌调和工序产生的废气,经管道收集，通过

二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业大气污染物排放限值。

无组织废气：厂界无组织废气满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值。

（二）废水

项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

（三）噪声

项目采用选取低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减措施满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准。

（四）固体废物

一般固体废物：废包装桶暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

危险废物：废滤袋及滤渣、废过滤网及滤渣、废活性炭暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位处置。

四、建设项目污染物排放总量控制指标为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、颗粒物：0t/a、VOCs：0.014t/a、总氮：0t/a、总磷：0t/a。

五、项目建成后应先行按照排污许可管理要求，办理排污许可证，并按照《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及相关文件要求落实竣工环境保护验收工作。

5.2.2 审批意见落实情况

本项目建设过程中对环评审批意见落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况一览表

序号	审批意见内容	实际建设情况	落实情况
1	项目位于保定市满城区大册营镇方上村 333 省道 168 号，厂区中心地理坐标：东经 115° 20'46.582"，北纬 38° 59'29.435"，项目北侧、东侧、南侧为金光纸业，西侧隔 333 省道为曙光纸业。	项目位于保定市满城区大册营镇方上村 333 省道 168 号，厂区中心地理坐标：东经 115° 20'46.582"，北纬 38° 59'29.435"，项目北侧、东侧、南侧为金光纸业，西侧隔 333 省道为曙光纸业。	与审批意见一致

2	项目总投资 5500 万元，其中环保投资 80 万元。租赁现有厂房一栋，拟购置电加热分散罐 2 台、袋式过滤器 2 台、BAW 离心泵 2 台、过滤设备 1 套、双重搅拌罐 1 台、三辊研磨机 1 台、降温设备 1 台及相关辅助设备。项目建成后，年产 300 吨高端降阻材料。	项目总投资 5500 万元，其中环保投资 80 万元。租赁现有厂房一栋，拟购置电加热分散罐 2 台、袋式过滤器 2 台、BAW 离心泵 2 台、过滤设备 1 套、双重搅拌罐 1 台、三辊研磨机 1 台、降温设备 1 台及相关辅助设备。项目建成后，年产 300 吨高端降阻材料。	与审批意见一致
3	<p>(1) 废气：①有组织废气：搅拌分散工序、搅拌调和工序产生的废气，经管道收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放，执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中有机化工业大气污染物排放限值。</p> <p>②无组织废气：厂界无组织废气满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 排放限值。</p> <p>(2) 废水：项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。</p> <p>(3) 噪声：项目采用选取低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减措施满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准。</p> <p>(4) 固体废物：①一般固体废物：废包装桶暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。</p> <p>②危险废物：废滤袋及滤渣、废过滤网及滤渣、废活性炭暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位处置。</p>	<p>(1) 废气：①有组织废气：搅拌分散工序、搅拌调和工序产生的废气，经管道收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放，执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中有机化工业大气污染物排放限值。</p> <p>②无组织废气：厂界无组织废气满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织废气满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。</p> <p>(2) 废水：项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。</p> <p>(3) 噪声：项目采用选取低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减措施满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准。</p> <p>(4) 固体废物：①一般固体废物：废包装桶暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。</p> <p>②危险废物：废滤袋及滤渣、废过滤网及滤渣、废活性炭暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位处置。</p>	<p>有组织非甲烷总烃去除效率不达标，加测车间口无组织排放浓度，执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值要求</p>
4	建设项目污染物排放总量控制指标为：SO ₂ : 0t/a、NO _x : 0t/a、COD: 0t/a、NH ₃ -N: 0t/a、颗粒物: 0t/a、VOCs: 0.014t/a、总氮: 0t/a、总磷: 0t/a。	建设项目污染物排放总量控制指标为：SO ₂ : 0t/a、NO _x : 0t/a、COD: 0t/a、NH ₃ -N: 0t/a、颗粒物: 0t/a、VOCs: 0.014t/a、总氮: 0t/a、总磷: 0t/a。	与审批意见一致
5	项目建成后应先行按照排污许可管理要求，办理排污许可证，并按照《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号)及相关文件要求落实竣工环境保护验收工作。	2023 年 9 月 7 日取得固定污染源排污登记回执 (编号: 91130607MA7B86T71W001W)，有效期限为: 2023 年 9 月 7 日至 2028 年 9 月 6 日。	与审批意见一致

6 验收评价标准

本次验收污染物排放标准执行环评文件及审批意见中的评价标准。

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

搅拌分散、搅拌调和工序有组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中有机化工业大气污染物排放限值；厂界无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

本次验收废气排放执行标准见表 6-1。

表 6-1 废气排放执行标准一览表

类别	污染源	评价因子	标准限值	标准来源
有组织废气	搅拌分散、搅拌调和工序废气	非甲烷总烃	排放浓度：80 mg/m ³ 去除率：90%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中有机化工业大气污染物排放限值
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值
	车间口	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值

6.1.2 噪声

西厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类标准。

本次验收噪声排放执行标准见表 6-2。

表 6-2 噪声排放执行标准一览表

类别	位置	时段	标准值	标准来源
噪声	西厂界	昼间	70dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类标准
		夜间	55dB (A)	

备注：厂界东、厂界南、厂界北紧邻金光纸业，不具备检测条件。

6.1.3 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

6.2 总量控制指标

根据环评报告及审批意见，本项目污染物排放总量控制指标为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、颗粒物：0t/a、VOCs：0.014t/a、总氮：0t/a、总磷：0t/a。

7 验收监测内容

河北蓝胜环境检测技术有限公司受保定精创新材料科技有限公司委托，于2023年09月25日至26日对本项目的废气、噪声进行了验收检测。验收检测期间，生产设备及环境防护设施运行正常，生产工况为100%，符合验收监测要求。

7.1 检测点位、项目及频次

7.1.1 废气

(1) 有组织废气监测

表 7-1 有组织排放废气监测点位、因子及频次

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
搅拌分散、搅拌 调和工序	二级活性炭吸附进口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
	二级活性炭吸附排气筒出口		

(2) 无组织废气监测

表 7-2 无组织排放废气监测点位、因子及频次

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个 点位	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次
车间口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 噪声

表 7-3 噪声监测点位、因子及频次

监测点位	监测因子	监测频次
西厂界	连续等效 A 声级， $L_{eq}(A)$	监测 2 天，昼夜各监测 1 次

备注：厂界东、厂界南、厂界北紧邻金光纸业，不具备检测条件。

7.2 监测点位示意图

验收监测点位示意图见图 7-1。

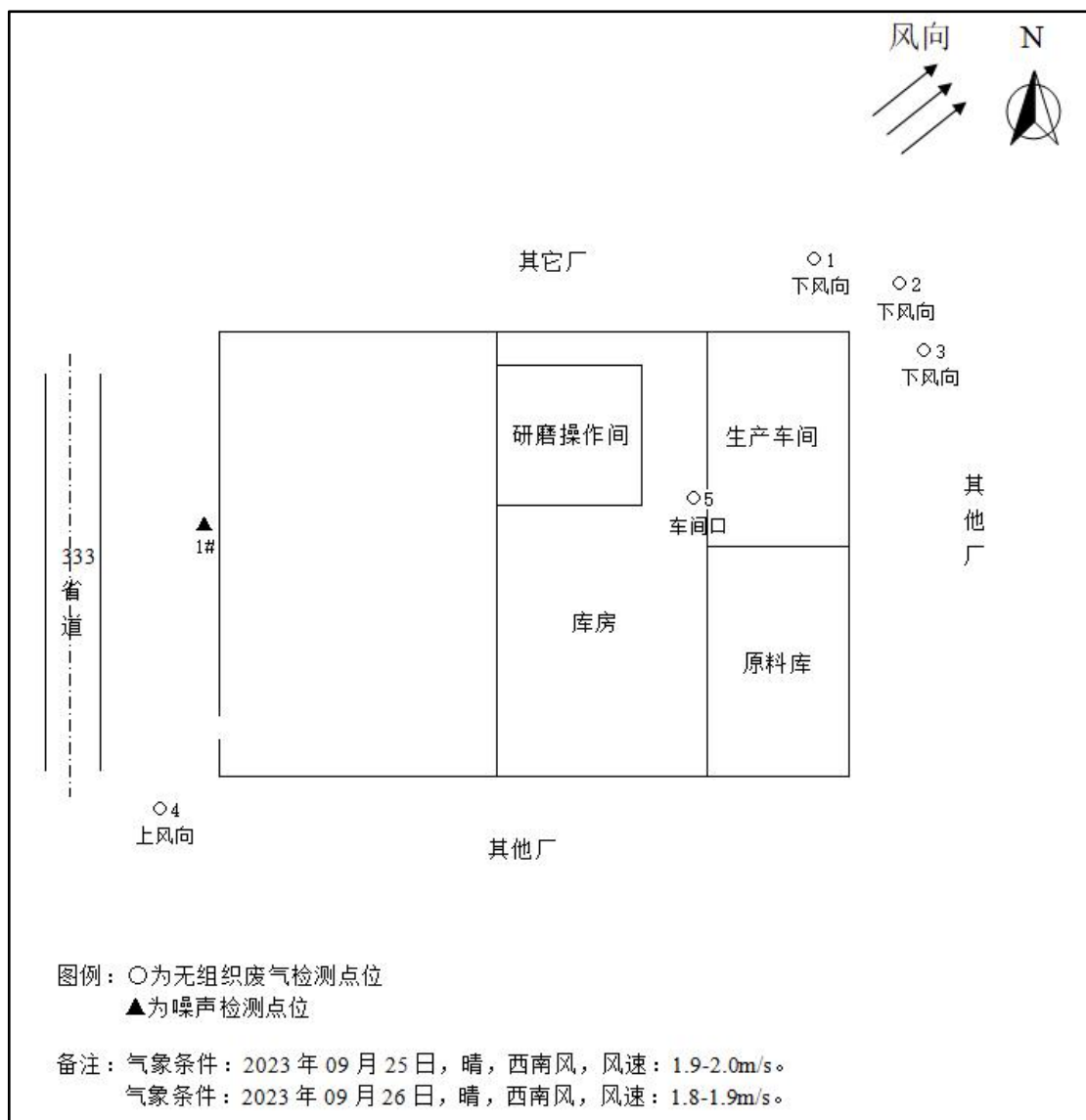


图 7-1 废气、噪声监测点位示意图

8 质量保证和质量控制

8.1 检测分析方法及仪器

表 8-1 有组织废气检测分析方法及仪器

序号	检测项目	分析方法及标准号	仪器名称型号及编号	检出限
1	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》(HJ38-2017)	TW-3200D 型低浓度烟尘(气)测试仪 LSJC-XC-011 XT-2401 型真空箱采样器 LSJC-XC-095/096 GC9790II 型气相色谱仪 LSJC-FX-027	0.07mg/m ³ (以碳计)

表 8-2 无组织废气检测分析方法及仪器

序号	检测项目	分析方法及标准号	仪器名称型号及编号	检出限
1	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)	XT-2401 型真空箱采样器 LSJC-XC-097/098/119/120/131 GC9790II 型气相色谱仪 LSJC-FX-027	0.07mg/m ³ (以碳计)

表 8-3 噪声检测分析方法及仪器

序号	检测项目	分析方法及标准号	仪器名称型号及编号	气象条件
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计 LSJC-XC-043 AWA6022A 声校准器 LSJC-XC-042	2023 年 09 月 25 日,晴,西南风,风速: 1.9-2.0m/s。
			DEM6 三杯风向风速表 LSJC-XC-058	2023 年 09 月 26 日,晴,西南风,风速: 1.8-1.9m/s。

8.2 质量保证体系

按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《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)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等规定,对监测的全过程进行质量保证和控制。

(1) 人员资质

参加监测采样和实验分析人员,均经培训、考核合格后持证上岗。具备从事检验检测活动的的能力。

(2) 仪器设备

检测仪器均经计量部门检定/校准合格,符合检测标准要求并在有效期内;

计量器具定期进行维护校准；采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到 SI 单位或有证的标准物质。

（3）样品管理

严格按照相关监测技术规范 and 检测标准要求对样品的采集、运输、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制。

（4）分析方法

分析方法采用现行有效的标准方法（国家颁布标准或国家推荐标准、行业标准或行业推荐标准等），使用前进行适用性检验。

（5）环境设施

实验室整洁、安全、通风良好、布局合理，相互有干扰的监测项目不在同一实验室内操作，能够满足仪器设备及检测标准的要求。当监测项目或监测仪器设备对环境条件有具体要求和限制时配备了对环境条件进行有效监控的设施。

（6）检测分析

检测过程严格按照标准要求进行，通过有效的质量控制措施确保监测数据的准确性、有效性，原始记录及检测报告严格执行三级审核制度。

9 验收监测结果及分析

9.1 生产工况

河北蓝胜环境检测技术有限公司于 2023 年 09 月 25 日至 26 日对该项目进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间企业正常生产，生产设备及环境防护设施均运行正常，生产工况为 100%，满足环保验收检测技术要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废气监测结果及分析

(1) 有组织排放

根据检测报告，本项目有组织废气监测结果见下表。

表 9-1 有组织废气排放检测结果一览表

检测点位及日期	检测项目	检测结果				执行标准及标准值 DB 13/2322-2016	达标情况
		1	2	3	平均值		
搅拌分散、搅拌调和工序二级活性炭吸附进口 01 2023.09.25	标干流量 (m³/h)	2162	2086	2101	2116	—	—
	非甲烷总烃 (mg/m³)	7.05	6.62	6.78	6.82	—	—
搅拌分散、搅拌调和工序二级活性炭吸附排气筒 (15m) 出口 02 2023.09.25	标干流量 (m³/h)	2328	2295	2248	2290	—	—
	非甲烷总烃 (mg/m³)	2.48	2.37	2.43	2.43	≤80	达标
	最低去除效率 (%)	60.6				≥90	不达标
搅拌分散、搅拌调和工序二级活性炭吸附进口 01 2023.09.26	标干流量 (m³/h)	2036	1994	2011	2014	—	—
	非甲烷总烃 (mg/m³)	6.67	6.64	6.86	6.72	—	—
搅拌分散、搅拌调和工序二级活性炭吸附排气筒 (15m) 出口 02 2023.09.26	标干流量 (m³/h)	2253	2134	2109	2165	—	—
	非甲烷总烃 (mg/m³)	2.35	2.27	2.51	2.38	≤80	达标
	最低去除效率 (%)	61.0				≥90	不达标

备注：非甲烷总烃去除效率不达标，加测车间口无组织排放浓度。

经监测，搅拌分散工序、搅拌调和工序产生的废气，经管道收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，有组织排放非甲烷总烃最大排放浓度为 2.51mg/m³，最

低去除效率为 60.6%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业有机废气最高允许排放浓度，不满足最低去除效率，加测车间口无组织排放浓度。

（2）无组织排放

根据检测报告，本项目无组织废气排放监测结果见表 9-2、表 9-3。

表 9-2 厂界无组织废气检测结果一览表

检测点位及日期	检测项目	检测结果（mg/m ³ ）					执行标准及标准值	达标情况
		上风向 4	下风向 1	下风向 2	下风向 3	最大值		
厂界 2023.09.25	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	0.77	0.90	0.89	0.91	0.93	DB13/2322- 2016 ≤2.0	达标
		0.69	0.86	0.81	0.88			
		0.71	0.83	0.86	0.84			
		0.75	0.85	0.92	0.93			
厂界 2023.09.26	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	0.67	0.93	0.83	0.84	0.96	DB13/2322- 2016 ≤2.0	达标
		0.75	0.87	0.87	0.89			
		0.64	0.91	0.95	0.91			
		0.70	0.89	0.82	0.96			

表 9-3 车间口无组织废气检测结果一览表

检测点位及日期	检测项目	检测结果（mg/m ³ ）					执行标准及标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
车间口 05 2023.09.25	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	1.44	1.49	1.36	1.40	1.49	DB13/2322- 2016 ≤4.0	达标
车间口 05 2023.09.26	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	1.45	1.39	1.42	1.46	1.46	DB13/2322-20 16 ≤4.0	达标

经监测，厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 0.96mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值；生产车间口无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 1.49mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

9.2.2 噪声监测结果及分析

根据检测报告，本项目噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 厂界噪声检测结果一览表 单位: dB (A)

检测日期	检测点位	检测结果		执行标准及标准值 GB12348-2008	达标情况
		昼间	夜间		
2023.09.25	厂界西 01	55	44	昼间≤70 夜间≤55	达标
2023.09.26	厂界西 01	54	45	昼间≤70 夜间≤55	达标

备注: 厂界东、厂界南、厂界北紧邻金光纸业, 不具备检测条件。

经监测, 西厂界昼间噪声值范围为 54~55dB (A)、夜间噪声值范围为 44~45dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 4 类标准要求。

9.3 总量控制核算

依据验收检测报告及环评资料, 本项目年运行时间为 2400h, 取监测报告排气筒出口平均排放速率核算污染物排放量。则非甲烷总烃年排放量核算:

非甲烷总烃排放量: $2.4\text{mg}/\text{m}^3 \times 2228\text{m}^3/\text{h} \times 2400\text{h} \times 10^{-9} = 0.0128\text{t}/\text{a}$;

经计算, 100%工况下, 污染物排放量为: SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a、颗粒物: 0t/a、VOCs (以非甲烷总烃计): 0.0128t/a、总氮: 0t/a、总磷: 0t/a。

项目污染物排放量满足环评及审批意见中给出的总量控制指标要求, 即: SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a、颗粒物: 0t/a、VOCs (以非甲烷总烃计): 0.014t/a、总氮: 0t/a、总磷: 0t/a。

10 验收监测结论

检测期间，企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷满足验收技术规范要求。通过现场调查及采样监测得出如下结论：

1、废水

本项目无生产废水产生。废水主要为生活污水，排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

2、废气

经监测，搅拌分散、搅拌调和工序废气经管道收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，有组织排放非甲烷总烃最大排放浓度为 $2.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除效率为 60.6%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业有机废气最高允许排放浓度，不满足最低去除效率，加测车间口无组织排放浓度。

经监测，厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $0.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值；生产车间口无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

3、噪声

经监测，西厂界昼间噪声值范围为 54~55dB（A）、夜间噪声值范围为 44~45dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装桶、废滤袋、滤渣、废过滤网和废活性炭。废包装桶暂存于库房内，由原料供应企业回收后循环利用；废滤袋及滤渣、废过滤网及滤渣、废活性炭暂存于危险废物暂存间内，委托有危废处理资质单位处置，企业已与保定市鑫润物资回收有限公司签订了危险废物委托合同；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

5、总量控制要求

根据验收监测数据核算，污染物排放量为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、颗粒物：0t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）：0.0128t/a、总氮：0t/a、总磷：0t/a。

项目污染物排放量满足环评及审批意见中给出的总量控制指标要求，即：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、颗粒物：0t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）：0.014t/a、总氮：0t/a、总磷：0t/a。

6、结论

综上分析，项目已按环评及审批意见要求进行了环境保护设施建设，落实了“三同时”制度，与《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）对照，未发生重大变动，检测结果可满足相关标准及总量控制指标要求，因此该建设项目符合环境保护设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：保定精创新材料科技有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	保定精创新材料科技有限公司年产 300 吨高端降阻材料项目				项目代码	2305-130687-89-01-987317			建设地点	保定市满城区大册营镇方上村 333 省道 168 号			
	行业分类	C2662 专项化学用品制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E115° 20'46.582" N38° 59'29.435"			
	设计生产能力	年产 300 吨高端降阻材料				实际生产能力	年产 300 吨高端降阻材料			环评单位	科滕工程咨询有限公司			
	环评文件审批机关	河北满城经济开发区管理委员会经济发展局				审批文号	满经开审环表字[2023]19 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023 年 9 月 5 日				竣工日期	2023 年 9 月 20 日			排污许可证申领时间	2023 年 9 月 7 日			
	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	91130607MA7B86T71W001W			
	验收单位	保定精创新材料科技有限公司				环保设施监测单位	河北蓝胜环境检测技术有限公司			验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	5500				环保投资总概算（万元）	80			所占比例（%）	1.45			
	实际总投资（万元）	500				实际环保投资（万元）	15			所占比例（%）	3.0			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	5			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				年平均工作时间	2400			
运营单位		保定精创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）			91130607MA7B86T71W		验收时间	2023 年 10 月 19 日		
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）	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SO ₂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	NO _x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	VOCs	0	2.51	80	0.0128	0	0.0128	0.014	0	0.0128	0.014	0	+0.0128	
	废水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	COD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（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