

文理（黄山）新材料科技有限公司年产 8200 吨有机硅印染助剂和 1000 吨防水剂改扩建项目项目竣工环境保护验收意见

2026 年 06 月 18 日，根据文理（黄山）新材料科技有限公司年产 8200 吨有机硅印染助剂和 1000 吨防水剂改扩建项目项目竣工环境保护现状验收调查报告书及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

文理（黄山）新材料科技有限公司位于安徽省黄山市徽州区循环经济园虎亭路 3 号，地理坐标为：中心经度 118°21'31.93"，中心纬度 29°50'1.72"，本项目西北侧紧邻黄山方平铜业有限公司，东北侧隔路为安徽欣苗新材料科技有限公司，西南侧紧邻黄山中邦孚而道涂料有限公司，东南侧隔路为黄山美佳新材料有限公司，南侧紧邻安徽浙安新材料科技有限公司。

主体工程：项目占地约 20.46 亩，使用预留用地 5.2 亩，改建现有厂区 15.26 亩，联合生产车间为一座 1440m²（60m×24m）钢结构厂房（厂房被分割为两个 30m×24m 的生产车间，后称一车间和二车间），拆除联合生产车间二车间中树脂生产设备（位于二车间西侧中部），固色剂产品不再建设；新建 1 栋生产车间为丙类生产车间，建筑面积约 888m²；新建 1 栋丙类仓库，建筑面积约 644m²；拆除现有 1 座原料仓库和 1 座成品仓库，建设 1 栋三层综合仓库，建筑面积约

2436m²。新增 6 条有机硅印染助剂生产线，2 条防水剂生产线。

一车间主要有前处理剂调配装置、纺织润湿剂调配装置、纤维素酶调配装置、表面活性剂调配装置、增白剂调配装置、柔软剂生产装置各一套；二车间：做仓储用；三车间共设 6 条有机硅印染助剂生产线，2 条防水剂生产线；配套建设储运工程、环保工程、公用工程、厂区道路、绿化等附属设施，购置混合釜、乳化釜、冷凝器、真空泵等生产设备。

生产规模为：年产增白剂 100t、柔软剂 500t、纺织润湿剂 900t、纤维素酶 700t、表面活性剂 300t、硅油乳液 1000t、氨基改性硅油 500t、多元嵌段硅油 1500t，扩建后新增产能二甲基硅油乳液 200t、多元嵌段硅油 2500t、防水剂 1000t，全厂合计 9200t/a。

项目职工 30 人，年工作日 300 天，24h 生产，夜间仅反应釜保温运行，年生产时间为 7200 小时。

2、建设过程及环保审批情况

文理（黄山）新材料科技有限公司（原名黄山怡凯新材料有限公司）于 2010 年 11 月 10 日取得《关于黄山怡凯新材料有限公司年产 3000 吨印染助剂项目环境影响报告书的批复》（环建函〔2010〕221 号），2011 年 11 月 14 日取得《关于黄山怡凯新材料有限公司年产 3000 吨印染助剂项目供热方式变更环境影响补充报告的审查意见》

（徽环建函〔2011〕144 号），于 2012 年 5 月 08 日投产运营；2014 年 3 月 31 日取得《关于黄山怡凯新材料有限公司年产 3000 吨印染助剂项目竣工环境保护验收的批复》（黄环函〔2014〕49 号），2022 年 11 月 30 日取得《黄山怡凯新材料有限公司年产 6000 吨有机硅印染助剂和 1000 吨防水剂改扩建项目环境影响报告书的批复》（黄环函〔2022〕131 号）。由于新建甲类车间由于安全距离不足，未建设。

2024 年 5 月企业暂时在现有厂房内空闲位置进行改扩建，将由于安全距离不足未建设的甲类车间改建为丙类车间，同步变动相关工艺，同时委托安徽科欣环保股份有限公司编制完成《文理(黄山)新材料科技有限公司年产 6000 吨有机硅印染助剂和 1000 吨防水剂改扩建项目非重大变动环境影响分析说明》，符合结论。2025 年 9 月，企业新建丙类车间已经基本建设完成，并取得排污许可证（编号为：91341000557804065A001R），2025 年 12 月委托修编《企业事业单位突发环境事件应急预案》并备案（编号为 341004-2025-035-L）。

本项目 2025 年 8 月开始试生产。2026 年 05 月 27 日-28 日、2023 年 12 月 27 日-28 日，由黄山安琪尔环境检测有限公司进行水、气、声、固废等现场监测。

通过对该工程环保设施“三同时”执行情况和执行效果的检查，并依据验收期间监测结果及国家有关标准，编制了本验收监测报告。

3、投资情况

文理（黄山）新材料科技有限公司年产 8200 吨有机硅印染助剂和 1000 吨防水剂改扩建项目实际总投资 2500 万元，其中环保投资 290 万元。

4、验收范围

本次验收范围为全厂验收，包括建设生产车间、办公楼、控制室、配套建设的储运工程、环保工程、公用工程、厂区道路、绿化及其购置混合釜、乳化釜、冷凝器、真空泵等生产设备。生产规模为：年产增白剂 100t、柔软剂 500t、纺织润湿剂 900t、纤维素酶 700t、表面活性剂 300t、硅油乳液 1000t、氨基改性硅油 500t、多元嵌段硅油 4000t、二甲基硅油乳液 200t、防水剂 1000t，全厂合计 9200t/a。

二、工程变动情况

较原环评及批复，①原环评中甲类车间改为丙类生产车间，建筑面积增大至 888m²；②现有仓库取消改造，保持原样，取消罐区建设，拟建罐区位置新建 1 栋丙类仓库；③多元嵌段硅油直接外购中间体作原料反应，减少反应步骤；二甲基硅油调整为乳剂；④聚醚硅油生产线未建设；变动不增加产能以及不新增污染物，因此并不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（办环评函【2020】688号）中生产工艺的重大变动情况。故本项目无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

1、 废水

本项目采取雨污分流，清洁雨水纳入雨水管网。

本项目厂区运营期废水主要为设备冲洗水、地坪冲洗水、喷淋塔废水、初期雨水、循环冷却水、纯水制备废水、生活污水等，其中设备冲洗水、地坪冲洗水、喷淋塔废水、初期雨水经“隔油+气浮+混凝沉淀”工艺处理后与循环冷却水、纯水制备废水、生活污水一同经综合污水排放口（DW001）通过园区污水管网汇入黄山市徽州区双益环境工程有限公司处理，污水处理达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）表 4 三级标准，通过市政污水管网汇入黄山市徽州区污水处理有限公司，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级A标准后，尾水排入丰乐河。

2、 废气

项目产污环节为柔软剂生产线、氨基改性硅油生产线、多元嵌段硅油生产线、二甲基硅油乳液生产线、硅油乳液生产线和防水剂生产线的反应釜以及危废间和污水处理站。厂区营运期废气污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、氨、硫化氢、臭气浓度。

氨基改性硅油生产线、多元嵌段硅油生产线、二甲基硅油乳液生产线、硅油乳液生产线和防水剂生产线的反应釜以及危废间和污水处理站废气收集后通过 1 套“二级水喷淋+除湿除雾+活性炭”处理设施（TA001）处理后通过硅油系列产品生产废气排放口（DA001）外排，该排放口为一般排放口，污染物种类为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、氨、硫化氢、臭气浓度。

柔软剂生产线废气收集后通过 1 套“一级水喷淋+除湿除雾+活性炭”处理设施（TA002）处理后通过柔软剂生产废气排放口（DA002）外排，该排放口为一般排放口，污染物种类为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

厂界无组织污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、氨、硫化氢、臭气浓度。设置环境保护距离 100m：本项目环境保护距离内无居住区、医院、学校等环境敏感保护目标。

3、噪声

本项目噪声源主要来自风机、空压机、混合釜、乳化釜及泵类等设备运行产生的噪声，项目生产设备均采取了隔声、减振等降噪措施，再经房间墙体隔音、距离衰减后排放。

4、固体废物

本项目一般工业固体废物主要为包装材料、废滤芯、滤膜和废离子交换树脂收集后委托黄山市满鑫再生资源有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。厂内二车间东侧设置 1 处一般废物暂存区，占地面积约 60m²，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物主要有废危化品包装物、滤渣、废滤网、废活性炭、污泥等，厂内危废库暂存后，委托黄山市城嘉环境发展有限公司处理。

依托厂区现有 30m² 危废暂存库，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定的要求。

四、污染物达标排放情况

1、环境影响评价及“三同时”执行情况

本项目编制了环境影响评价报告书获得黄山市生态环境局的批复，按要求提出了验收监测委托申请。污染防治设施基本上按照环评要求设计、施工和运营，基本做到了“三同时”。

2、废水

厂区运营期废水主要为设备冲洗水、地坪冲洗水、喷淋塔废水、初期雨水、循环冷却水、纯水制备废水、生活污水等，其中设备冲洗水、地坪冲洗水、喷淋塔废水、初期雨水经“隔油+气浮+混凝沉淀”工艺处理后与循环冷却水、纯水制备废水、生活污水一同经综合污水排放口（DW001）排放，废水每周定期排放 2~3 次；根据监测结果表明，总排口的石油类、动植物油、色度、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、pH值、阴离子表面活性剂、化学需氧量、总有机碳均达到协议标准限值要求后通过园区污水管网汇入黄山市徽州区双益环境工程有限公司处理，污水处理达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）表 4 三级标准，通过市政污水管网汇入黄山市徽州区污水处理有限公司，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级A标准后，尾水排入丰乐河。

3、废气

（1）有组织废气：硅油系列产品生产废气处理设施进口和排放口（DA001）、柔软剂生产废气处理设施进口和排放口（DA002）；监测项目：DA001 非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度；DA002 非

甲烷总烃。根据监测结果表明，项目非甲烷总烃有组织排放结果满足安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）表1中浓度限值和排放速率的要求，氨气、硫化氢、臭气浓度排放结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新扩改建二级标准限值。

（2）无组织废气：在项目厂界下风向设3个监控点，监测项目：氨、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢，厂区内监测项目：非甲烷总烃。根据监测结果表明，项目厂区内挥发性有机物无组织排放结果满足安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准》第3部分：有机化学品制造业 DB34/4812.3-2024 表3中无组织排放限值要求；厂界非甲烷总烃无组织排放结果满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中浓度限值及氨气、硫化氢、臭气浓度排放结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中无组织排放浓度限值的要求。

本项目环境防护距离为厂界外100m，该环境防护距离范围内无学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物及食品厂等敏感企业，满足卫生防护距离要求。

4、噪声

本项目噪声源主要来自风机、空压机、混合釜、乳化釜及泵类等设备运行产生的噪声，项目生产设备均采取了隔声、减振等降噪措施，再经房间墙体隔音、距离衰减后排放。由于本项目西北侧紧邻黄山方平铜业有限公司、西南侧紧邻黄山中邦孚而道涂料有限公司、南侧紧邻安徽浙安新材料科技有限公司，这三侧与其他企业共用厂界，无法辨别具体声源，故不设监测点位。仅对项目东北侧厂界环境噪声进行监测，昼、夜各测1次。根据监测结果表明，东北侧厂界环境噪声满

足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

5、固体废物

（1）一般固废：本项目一般工业固体废物主要为包装材料、废滤芯、滤膜和废离子交换树脂收集后委托黄山市满鑫再生资源有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。厂内二车间东侧设置1处一般废物暂存区，占地面积约60m²，一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定的要求。

（2）危险废物：危险废物主要有废危化品包装物、滤渣、废滤网、废活性炭、污泥等，厂内危废库暂存后，定期交由黄山市城嘉环境发展有限公司处理。危废库面积约为30m²，已采取防风、防雨、防晒、防盗、防渗漏相应措施，设置危险废物标识，建立了定期巡查、维护制度。危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023），危废库内已制作张贴危险废物标识，满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定的要求。

6、地下水

本项目厂区所在地设置一个地下水监控井，根据监测结果表明，所有因子的监测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

五、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废水治理设施

根据监测结果表明，改建污水站，处理能力为24m³/d；设备冲洗水、地坪冲洗水、喷淋塔废水、初期雨水经“隔油+气浮+混凝沉淀”

工艺处理后各项污染因子均能达标排放，根据监测结果表明，验收期间分别约为：49.2%和 46.2%。

2、废气治理设施

根据监测结果表明，2026 年 05 月 27 日硅油系列产品生产废气处理设施硫化氢、氨气、非甲烷总烃、臭气浓度处理效率分别为：46.4%、63.0%、72.6%、35.3%；2026 年 05 月 28 日硅油系列产品生产废气处理设施硫化氢、氨气、非甲烷总烃、臭气浓度处理效率分别为：36.5%、70.3%、69.3%、45.0%。2026 年 05 月 27 日和 28 日柔软剂生产废气处理设施非甲烷总烃的处理效率分别为：73.4%和 73.1%。

3、厂界环境噪声治理设施

本项目通过选用低噪设备、优化布局、隔音减震等措施降噪后，根据监测结果表明，项目厂界噪声满足环评及批复的要求。

4、固体废物治理设施

（1）一般固废：本项目一般工业固体废物主要为包装材料、滤芯、滤膜和废离子交换树脂收集后委托黄山市满鑫再生资源有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。厂内二车间东侧设置 1 处一般废物暂存区，占地面积约 60m²，一般固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定的要求。

（2）危险废物：危险废物主要有废危化品包装物、滤渣、废滤网、废活性炭、污泥等，厂内危废库暂存后，定期交由黄山市城嘉环境发展有限公司处理。危废库面积约为 30m²，已采取防风、防雨、防晒、防盗、防渗漏相应措施，设置危险废物标识，建立了定期巡查、维护制度。危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023），危废库内已制作张贴危险废物标识，满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定的要求。

5、辐射防护设施

本项目不涉及辐射防护设施的防护能力的相关内容。

六、工程建设对环境的影响

根据监测结果表明，本项目废水、废气、噪声、固废、地下水及厂界环境噪声均已达到验收执行标准。

七、验收结论

综上所述，该项目履行了环评和审批手续，落实“三同时”措施，水、气、声达标排放，固体废物和危险废物按规范要求安全处置，重视员工环保教育，管理体制和规章制度较为全面，验收监测期间各项污染治理设施能够做到达标排放，满足通过建设项目竣工环境保护验收的要求。

八、后续要求

- 1、补充完善现有项目运行及环保手续履行情况，核实验收“三同时”一览表，尤其主要“以新带老”措施的验收与“三本账”；
- 2、做好污染治理设施的运行维护，规范固体废物的暂存与管理，确保各污染物达标排放，最大限度减少对外环境的影响；
- 3、加强环境风险的识别与管理，避免发生突发环境事件。

文理（黄山）新材料科技有限公司

2026年06月18日