

浙江深蓝新材料科技有限公司建政工出【2020】37号年产16400

吨合成革用新型环保着色剂项目先行竣工环境保护验收意见

2024年6月11日，浙江深蓝新材料科技有限公司根据国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《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）、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，在建德组织召开了“浙江深蓝新材料科技有限公司建政工出【2020】37号年产16400吨合成革用新型环保着色剂项目”环境保护设施先行竣工验收会，参加会议的有浙江深蓝新材料科技有限公司（建设单位）、浙江九寰环保科技有限公司（环评单位、验收报告编制单位）、浙江楚迪检测技术有限公司（验收监测单位）等单位，并邀请三位专家成立了验收组（名单附后），会前专家和与会代表对本项目的环保设施进行了现场检查。会上验收组听取了建设单位环保执行情况的汇报、验收监测单位有关项目验收监测内容的汇报，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：建政工出【2020】37号年产16400吨合成革用环保型着色剂项目

工程性质：扩建

实施主体单位：浙江深蓝新材料科技有限公司

建设地点：浙江深蓝新材料科技有限公司现有厂区南侧

该项目批复建设内容包括：6400t/a合成革用环保型着色剂、3000t/a医用密封胶（包括1805t/a医用密封胶A组分、1195t/a医用密封胶B组分，其中B组分外购、不设生产线）以及一套聚酯多元醇原料包装桶清洗装置（含两台清洗机，设计年清洗3000只包装桶）。

本次先行验收已建成的6400t/a合成革用环保型着色剂生产线、840t/a医用密封胶生产线及其配套工程，剩余2160t/a医用密封胶生产线及3000只/年聚酯多元醇原料废包装桶清洗生产线暂未建设，本次不验收。

（二）建设过程及环保审批情况

2021年12月，浙江深蓝新材料科技有限公司委托浙江九寰环保科技有限公司编制完成了《建政工出【2020】37号年产16400吨合成革用新型环保着色剂项目环境影响报告表》，2022年1月14日杭州市生态环境局建德分局给出了环评批复：《关于浙江深蓝

新材料科技有限公司建政工出[2020]37号年产16400吨合成革用新型环保着色剂项目环境影响报告表审查意见的函》（杭环建批〔2022〕004号，2022.1.14）。

本项目于2022年1月底开始建设，其中6400t/a合成革用环保型着色剂的主体工程及配套工程于2023年3月底建设完成，于2023年4月开始试生产；3000t/a医用密封胶项目的一期工程840t/a生产线（505t/a医用密封胶A组分，335t医用密封胶B组分，其中B组分外购、不设生产线）及配套工程2023年10月底建设完成，于2023年11月开始试生产。企业分别于2024年4月1日~4月2日、2024年5月23日~5月24日委托浙江楚迪检测技术有限公司对该项目进行现场监测，在此基础上委托浙江九寰环保科技有限公司编制了本验收监测报告表。

（三）投资情况

环评中本项目总投资约14001.3万元，环保投资约123万元，占总投资的0.88%。实际总投资10150万元，环保投资317万，占投资3.1%。

（四）验收范围

本次验收范围为《建政工出【2020】37号年产16400吨合成革用新型环保着色剂项目环境影响报告表》中的：6400t/a合成革用环保型着色剂生产线、840t/a医用密封胶生产线及相关配套工程。

二、工程变动情况

（1）原辅材料

6400t/a合成革生产线原料种类与原环评一致，原料总消耗量与原环评基本一致。原料单耗与原环评略有变化，其中炭黑、钛白粉金红石型消耗较原环评减少，轻质碳酸钙消耗较原环评增加，其余原料单耗与原环评基本一致。

840t/a医用胶生产线为提高产品的品质（产品含水量由500ppm以下提升到200ppm以下），新增了白土作为吸附剂，实际生产中使用的抗氧化剂形态由液体变为片状结晶体，另外，其由于变动后医用密封胶生产线精炼过程中增加了白土吸附，因此整体原料消耗量略有增加。

（2）生产设备

1) 6400t/a合成革用环保型固体着色剂主体生产设备与原环评基本一致，主要变动情况为：①其中1条白色着色剂生产线、1条黑色着色剂生产线较原环评分别减少了1台三辊机，②另1条黑色着色剂生产线技术提升，取消原环评中的三辊机研磨工艺，变

更为双螺杆水环热切造粒生产工艺，该工艺为密闭生产，物料全部管道输送。③增加计量罐、隔膜泵等，以实现助剂的自动称量和上料。

2) 505t/a 医用密封胶 A 组分主体生产设备与原环评基本一致，主要变动情况为：

①增加 1 个无尘投料站，为提高产品品质，精炼过程增加原料白土，该投料系统自带过滤及反吹系统；②增加 1 个固体投料仓，实际生产中，抗氧剂为片状结晶状，因此增加 1 个固体投料仓；③为提高产品品质，精炼过程添加白土做吸附剂，因此单独新增 1 个精炼釜对原料进行预处理；④由于精炼工序增加了添加白土的工序，因此精炼后增加了一台自动排渣过滤器；⑤增加 2 台螺杆真空泵，考虑到真空效果，每只釜单独设置 1 台真空泵，不共用。

(3) 生产工艺

1) 6400t/a 合成革用环保型固体着色剂与原环评一致，共建设 4 条生产线，包含 2 条白色固体着色剂生产线（1#、2#）和 2 条黑色固体着色剂生产线（3#、4#），其中 1#、2#白色着色剂生产线、3#黑色固体着色剂生产线生产工艺与原环评基本一致，主要变动为原环评白色固体着色剂生产线除 AS 树脂外其他粉料采用真空上料机上料，实际在试运行中，该设备的使用效果不佳，上料粉尘产生量较大，因此改为采用密闭投料仓投料。

4#黑色着色剂生产线生产工艺较原环评有变化，投料过程与原环评一致，生产工艺由原环评“单螺杆捏合+三辊机研磨+三机一体输送机冷却、粉碎”提升“双螺杆+水环热切造粒+磨粉机磨粉”，变动后生产线基本可以做到全密闭。

2) 医用胶生产工艺流程与原环评基本一致，主要变动内容为①精炼过程单独设置 1 个精炼釜，并在精炼过程中增加白土吸附以提高产品品质；②精炼后增加了过滤工序；③抗氧剂由原环评中泵入变为投料仓投入。

(4) 污染防治措施

1) 废气污染防治措施：①着色剂生产线：本项目在着色剂车间外设置一套袋式除尘器，本项目树脂磨粉粉尘经车间内脉冲除尘器处理后，再与上料粉尘、粗粉、细粉、混合过程粉尘经收集后经此套袋式除尘器处理后 15m 排放，较环评新增了树脂磨粉粉尘车间内脉冲除尘；其余工序产生的 VOCs 废气经车间废气收集管收集后依托现有车间三外 2#喷淋塔喷淋处理后去现有除雾+“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后排放，处理工艺与环评一致，喷淋设施由原环评的新建 3#喷淋塔变更为依托车间三外现有 2#喷淋塔。②密封胶项目在洁净车间生产（车间四内单独隔出洁净车间），从产品投料到产品包装过程基本全密闭，精炼废气经真空泵前冷凝后，与其他废气一起收集至车间

四废气收集系统后去车间二外现有 1#三级喷淋塔喷淋处理后去现有除雾+“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理后排放。洁净车间新风系统空气则经过滤器过滤后排放至车间外环境空气中。处理工艺与环评基本一致，精炼废气增加了真空泵前冷凝，喷淋设施由原环评的新建 3#喷淋塔变更为依托车间二外现有 1#喷淋塔。

2) 废水污染防治措施：原环评拟新上一套处理能力为 150t/d 的污水处理设备，新上污水处理设备处理工艺为“调节池+预酸化池+IC 厌氧反应器+好氧池+二沉池+气浮池”。实际企业拟新上一套 160t/d 污水处理站，本次先行实际建设规模为 100t/a，污水处理工艺为“调节池+气浮池+一级 A/O+二级 A/O+集成生物膜”处理。

(5) 风险防范措施

1) 原环评拟新建一个 300m³ 的初期雨水池，企业实际新建一个 400m³ 的初期雨水池；

2) 事故应急池原环评依托现有一个 950m³ 的事故应急池。实际企业在此基础上新建了 2 个 400m³，合计 800m³ 的事故应急罐。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单》(试行)，针对上述调整，企业委托编制了《浙江深蓝新材料科技有限公司建政工出【2020】37 号年产 16400 吨合成革用新型环保着色剂项目先行建设内容非重大变动分析报告》，根据该报告结论，本次项目变动不涉及建设项目性质、规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施中的一项或一项以上发生重大变动，也不会导致环境影响显著变化，因此本次变动内容不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

企业实际产生的废水主要为黑色固体着色剂生产线水环切粒机废水、医用胶生产线脱水废水、1#、2#喷淋塔喷淋新增废水、污水站废气碱洗废水、初期雨水、蒸汽凝水以及员工生活污水。废水经新建污水站处理后纳管至建德市三江生态管理有限公司，经污水厂处理达标后排入新安江，实际废水排放去向与环评一致。废水处理工艺由原环评“调节池+预酸化池+IC 厌氧反应器+好氧池+二沉池+气浮池”变为“调节池+气浮池+一级 A/O+二级 A/O+集成生物膜”。

(二) 废气

企业实际产生的废气主要为固体着色剂生产线的上料/磨粉粉尘、粉碎/包装粉尘、捏合废气、研磨废气、冷却废气，黑色着色剂生产线的上料/磨粉粉尘、磨粉、混合、包装粉尘、双螺杆水环热切造粒废气，以及医用胶生产线的上料粉尘、医用密封胶精炼废

气、包装废气、污水处理设施臭气等。

本项目着色剂生产线粉尘处理工艺与原环评基本一致，较原环评新增了树脂磨粉粉尘车间内脉冲除尘。本项目环保型固体着色剂生产线、医用密封胶生产线有机废气处理工艺与原环评基本一致，处理工艺为“喷淋塔喷淋+除雾+活性炭吸附-脱附焚烧”处理后达标排放，主要变动为原环评拟在车间四外新建3#喷淋塔，实际建设过程中，3#喷淋塔暂不建设，其中环保型固体着色剂生产线有机废气收集后就近依托现有车间三外2#喷淋塔，医用密封胶生产线有机废气收集后就近依托现有车间二外1#喷淋塔，依托的废气综合治理设施（除雾+活性炭吸附-脱附焚烧设施）与原环评一致，另外，医用密封胶精炼废气增加了真空泵前冷凝。

（三）噪声

根据环评报告，本项目新增噪声为车间磨粉机、混料机、搅拌釜等生产设施，以及引风机、污水处理提升泵等辅助设施产生噪声，噪声声级为65~90dB（A），项目主要声源降噪措施为减震基础、建筑隔声、隔声罩等。实际与原环评一致。

（四）固废

企业实际产生的固废主要有固体着色剂车间产生的车间清扫粉尘、着色剂过滤渣、废滤材，医用密封胶车间产生的废滤材、废滤渣，以及公用工程及环保工程产生的除尘器收集粉尘、废包装材料、废机油、废滤袋、新增废水处理污泥、员工生活垃圾等。本项目危废暂存依托企业现有危废仓库，现有危废暂存库面积约248m²，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。

（五）其他措施

本项目事故应急池依托企业现有950m³应急池，本次另外新建2个400m³的事故应急罐。事故废水收集后经泵打入污水站，经污水站处理后纳管排放。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1) 废水

根据监测结果，验收监测期间，废水总排口PH值范围为6.7~6.9，化学需氧量排放浓度范围为106~161mg/L，悬浮物排放浓度范围为27~45mg/L，氨氮排放浓度范围为5.19~8.23mg/L，总磷排放浓度范围为0.10~0.18mg/L，BOD₅排放浓度范围为21.9~33.1mg/L，石油类浓度范围为1.18~1.56mg/L，总氮排放浓度范围为6.9~10.3mg/L。

均能符合相应排放标准要求。

根据监测结果，验收监测期间，厂区雨水排放口 PH 值范围为 7.3~7.7，化学需氧量排放浓度范围为 26~42mg/L，悬浮物排放浓度范围为 11~30mg/L，氨氮排放浓度范围为 0.447~0.794mg/L。

2) 废气

根据监测结果，验收监测期间，着色剂生产线除尘器出口颗粒物浓度范围在 2.0~4.1mg/m³，能够满足相应标准限值要求；验收监测期间，吸附状态下，焚烧炉不运行时，厂区废气综合处理设施（除雾+活性炭吸附-脱附+焚烧装置）出口非甲烷总烃浓度范围在 3.75~5.11mg/m³，能够满足相应标准限值要求；吸附状态下，焚烧炉运行时，厂区废气综合处理设施出口非甲烷总烃浓度范围在 1.37~3.55mg/m³，颗粒物浓度范围在 2.1~6.2mg/m³，二氧化硫浓度在 <3~7mg/m³，氮氧化物浓度在 <3~8mg/m³，各污染物均能够满足相应标准限值要求。污水站废气排放口氨气排放速率范围为 4.29×10⁻⁴~7.82×10⁻⁴kg/h，硫化氢排放速率范围为 1.41×10⁻⁴~2.44×10⁻⁴kg/h，臭气浓度最大值为 851，能够满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 相关要求。危废库废气排放口非甲烷总烃浓度范围为 7.5~10.1mg/m³，臭气浓度最大值为 977，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 5 特别排放限值要求、《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 相关要求。

根据监测结果，验收监测期间，厂界无组织颗粒物浓度范围为 317~490μg/m³，非甲烷总烃范围为 1.0~1.47mg/m³，臭气浓度 <10，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 相应要求。厂内无组织非甲烷总烃浓度范围为 1.56~1.79mg/m³，能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 限值要求。

3) 噪声

根据监测结果，验收监测期间，厂界四周昼间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

（二）污染物排放总量

本项目实施后所有总量控制污染物均未超出总量控制限值。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，验收期间本项目废水、废气、噪声均能做到达标排放，固体废物能够做到规范暂存和处置。总体上项目正常运行时对周边环境的影响与该项目环境影响报告的评价结论基本一致。

六、验收结论

经检查，建政工出【2020】37号年产16400吨合成革用环保型着色剂项目先行验收内容在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告中提出的各项环保应急措施；正常情况下，本项目废水、废气、噪声均能做到达标排放，固废暂存和处置符合规范要求。因此，本项目符合建设项目先行竣工环境保护验收条件，原则同意该项目通过先行竣工环境保护验收。

七、后续建议和要求

1、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南》要求进一步完善监测报告的编制，按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。待项目全部实施后需进行整体验收；

2、加强无组织废气收集和废气处理设施的运行与维护，提高废气处理效率，确保长期稳定达标排放。建立健全相关环保管理制度，加强环保设施的维护、运行管理和台账记录，确保废水、废气、噪声等污染物稳定达标排放。

3、定期进行突发环境事故应急演练，加强各应急防范物资和设施的管理维护，确保全厂应急体系及应急物资设施的有效性，减少和降低环境风险。

八、验收人员信息

详见验收组签到表。

浙江深蓝新材料科技有限公司

2024年6月11日

浙江深蓝新材料科技有限公司建政工出【2020】37号年产16400

吨合成革用新型环保着色剂项目

先行竣工环境保护验收小组签到单

2024年6月11日

序号	单位名称	姓名	联系电话	备注	
1	专家组	吴伟	13071870800		
2		李理刚	13605811620		
3		孙磊	1360511618		
4	建设单位 浙江深蓝新材料科技有限公司	李进明	1360527940		
5		陈志华	15968115006		
6		赵金权	13858160639		
7		李光祥	13867176475		
8		阮俊	18058150811		
9		刘柳洪	15088679878		
10		刘柳洪	13606806251		
11		陈国文	18868020871		
12		环评单位 浙江九喜环保科技有限公司	陈国文	15727991565	
13		检测单位 浙江慧迪检测技术有限公司	肖军	13675813227	
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					