

《高莱塑料（苏州）有限公司扩建年增产 5500 吨高性能色母粒项目》

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》的规定，2025 年 6 月 6 日，高莱塑料（苏州）有限公司相关人员、验收监测单位（江苏国析检测技术有限公司）、环评单位（苏州道博环保技术服务有限公司）的代表和 2 位专家组成验收工作组，对《高莱塑料（苏州）有限公司扩建年增产 5500 吨高性能色母粒项目》进行竣工环境保护设施验收。验收工作组依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环保验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环境影响报告表和常熟经济技术开发区管理委员会的审批意见，开展了项目竣工环审批境保护验收工作。验收工作组审阅了项目竣工环境保护验收监测报告，检查了项目现场，经认真讨论和评议，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

建设地点：常熟市常熟经济开发区（碧溪新区）万和路 39 号，依托已租赁的常熟港口开发建设有限公司位于万和路万和工业坊的 1#厂房、2#厂房生产。

建设规模、主要建设内容：本项目为扩建项目，新增产能 5500t/a，建成后，全厂生产能力为 8900t/a，本项目主要产品为 PA 母粒 1293t/a、PE 母粒 799t/a、PBT 母粒 789t/a、PET 母粒 110t/a、PP 母粒 525t/a、EMA 母粒 220t/a、ABS 母粒 54t/a、POM 母粒 22t/a、PEST 母粒 400t/a、PBAT 母粒 1288t/a，扩建后全厂主要产品为 PA 母粒 3393t/a、PE 母粒 2099t/a、PBT 母粒 789t/a、PET 母粒 110t/a、PP 母粒 525t/a、EMA 母粒 220t/a、ABS 母粒 54t/a、POM 母粒 22t/a、PEST 母粒 400t/a、PBAT 母粒 1288t/a。

项目定员和工作制度：本项目新增员工 66 人，全厂员工 110 人；年工作 250 天，采用 24h 三班工作制，年工作 6000 小时。企业不设置食堂（只设置餐厅）和宿舍。

（二）建设过程及环保审批情况

高莱塑料（苏州）有限公司属于 Tosaf 集团，公司于 2022 年 9 月 30 日取得由常熟经济技术开发区管理委员会出具的《扩建年增产 5500 吨高性能色母粒项目》的江苏省投资项目备案证，备案证号：常开管投备[2022]276 号；于 2023 年 6 月由苏州道博环保技术服务有限公司编制完成的《高莱塑料（苏州）有限公司扩建年增产 5500 吨高性能色母粒项目环境影响报告表》，于 2023 年 7 月 27 日取得由常熟经济技术开发区管理委员会出具的《关于对高莱塑料(苏州)有限公司扩建年增产 5500 吨高性能色母粒项目环境影响报告表的批复》，

审批文号：常开管审[2023]93 号；于 2025 年 2 月 25 日取得的固定污染源排污登记回执，登记编号：91320581091492433E002Y，有效期：2025 年 2 月 25 日至 2030 年 2 月 24 日，2023 年 7 月项目开工建设，2025 年 3 月竣工建成并进行调试。

本项目从立项至验收期间无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

本项目总投资 4599 万元，其中环保投资 345 万元，占比 7.50%。

（四）验收范围

本次验收范围为常熟经济技术开发区管理委员会的批复（审批文号：常开管审[2023]93 号）对应的项目整体验收，验收内容为：本次扩建项目新增产能 5500t/a，建成后，高莱塑料（苏州）有限公司的高性能色母粒产品的生产能力为 8900t/a。

二、工程变动情况

对照项目的环评和审批批文，本项实际建设中电动葫芦减少 1 台，2#车间螺旋挤出机型号为 ED0158 的 1 台不再建设，改为建设 1 台型号为 26#螺旋挤出机，最大工作能力减少；废水处理工艺变化：由原环评的“絮凝沉淀+化学氧化+蒸馏+中和+多介质过滤+精密过滤+超滤+反渗透”工艺调整为“混凝沉淀、气浮+多介质过滤+MVR 蒸发+MBR 生化+反渗透”，处理工艺变化有利于废水处理的稳定性且不增加新污染物，新增废水处理废气经“水喷淋”预处理后，接入“水喷淋+二级活性炭 2#”装置处理后通过排气筒 P2 排放；一般固废暂存区面积由环评的 30m²减少至 10m²；取消环评中需建设的 92m³应急池，依托租赁厂区新建的 2 个应急池（总容积 701.11m³）。本项目总投资增加 145 万元。企业已编制了一般变动环境影响分析。

对照项目的环评和审批批文，本项目性质、规模、生产工艺、建设地点均无变化，项目产能不增加。对照《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）文件，本项目无重大变动，纳入环保验收范围。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水为造粒冷却废水、地面清洗废水、喷淋废水、生活污水。造粒冷却废水、地面清洗废水和喷淋废水经厂内废水处理设施处理后全部回用于生产；生活污水通过市政污水管网接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理。

（二）废气

本项目废气主要为加料废气、造粒废气、实验废气（注塑废气、检测废气）、废水处理废气，其中：

1#车间加料废气采用集气罩收集，进入“脉冲滤筒除尘器 1#”处理，处理后通过 15 米高排气筒 P1 排放。1#车间造粒废气采用集气罩收集，废水处理废气采用直连管道收集后经“水喷淋”预处理，上述收集或预处理后废气进入“水喷淋+二级活性炭 2#”处理，处理后通过 15 米高排气筒 P2 排放。。1#车间实验废气（注塑废气、检测废气）采用通风橱收集，进入“二级活性炭 3#”处理，处理后通过 15 米高排气筒 P3 排放。2#车间加料废气采用集气罩收集，进入“脉冲滤筒除尘器 4#”处理，处理后通过 15 米高排气筒 P4 排放。2#车间造粒废气采用集气罩收集、2#车间实验废气（注塑废气、检测废气）采用通风橱收集，进入“干式过滤+二级活性炭 5#”处理，处理后通过 15 米高排气筒 P5 排放。未被收集的废气，车间内无组织排放。

本项目以 1#厂房和 2#厂房为边界设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无居民区等敏感目标。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于双螺旋挤出机、挤压式造粒机、切粒机、振动筛、空压机、风机等设备运转产生的噪声，通过隔声、基础减震、距离衰减等措施降低噪声。

（四）固体废物

本项目产生的一般固废为废包装、废塑料、废木托盘，外售与苏州恩博环保科技有限公司，已签订了处理合同，企业已在 1#厂房西侧设置 10 m²的一般固废仓库，符合“防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失”要求；生活垃圾由环卫部门清运。危险废物为废工艺蜡包装袋、废太空袋、含石蜡粉尘、废活性炭、过滤装置废耗材、蒸发结晶、废水处理污泥、废润滑油、油水混合物，分别委托江苏永之清固废处置有限公司、苏州市和源环保科技有限公司、吴江绿怡固废回收处置有限公司处置，已签订了危废处置协议。企业已在 1#、2#厂房各设置了一个危废仓库，面积分别为 30 m²和 35 m²，危废仓库内设置了防渗漏托盘，符合“防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失”要求；危废仓库外张贴了公示牌，并安装了视频监控，危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

（五）其他环境保护设施

公司已基本按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置了排放口，废水、废气排放口和固体废物存放地已设置标志牌。

四、环境保护设施调试效果

江苏国析检测技术有限公司于 2025 年 4 月 10 日至 11 日对本项目进行了竣工环境保护验收监测，高莱塑料（苏州）有限公司根据监测结果编制了竣工环境保护验收监测报告表。根据“验收监测报告表”，验收监测期间：

（一）工况

本项目验收监测期间，本项目全厂生产负荷为 100%。

（二）污染物排放情况

1、废水

验收监测期间，本项目生活污水排口的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度达到常熟滨江新市区污水处理有限责任公司接管限值。

2、废气

验收监测期间，本项目 P1、P2、P4、P5 排气筒的颗粒物排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 “颗粒物（炭黑尘、染料尘）”排放限值要求；P2、P3、P5 排气筒的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求；P2、P3、P5 排气筒的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 排放限值要求；P2 排气筒的氨排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 排放限值要求，排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求；P5 排气筒的丙烯腈、苯乙烯、甲醛、乙醛、甲基丙烯酸甲酯、四氢呋喃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 排放限值要求，苯乙烯排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求；厂界颗粒物、甲醛排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 标准要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求；厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，本项目南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）4 类标准要求，其它厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固废

本项目固废均得到妥善的处理处置，固废零排放，不会对环境产生二次污染。

5、其他

企业已办理排污许可证，排污许可证编号：91320581091492433E002Y。企业已完成了突发环境事件应急预案备案，备案号：320581-2024-004-L。

五、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定要求，验收工作组认为“高莱塑料（苏州）有限公司扩建年增产 5500 吨高性能色母粒项目”竣工环境保护设施验收合格。

六、后续要求

- （1）加强各类环保设施的运管管理，确保长期稳定达标排放；
- （2）建设单位应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发【2015】162 号）做好建设项目建成后的信息公开工作；
- （3）企业应继续完善本单位环保管理制度和管理措施，增强全员环保意识，加强环保知识培训，加强全厂安全风险识别和管控。

七、验收人员信息

验收人员名单附后。

高莱塑料（苏州）有限公司

2025 年 6 月 6 日