

南京曙光新材料有限公司

“产能扩大技改项目”验收后变动环境影响分析评审意见

2025年8月19日，南京曙光新材料有限公司组织召开《南京曙光新材料有限公司产能扩大技改项目验收后变动环境影响分析》技术评审会。参加会议的有南京曙光新材料有限公司（建设单位）、江苏国恒安全评价咨询服务有限公司（报告编制单位）等单位领导、代表，会议邀请了3位技术专家，与会代表听取了建设单位基本情况及报告内容的汇报，查阅了相关技术资料，经质询讨论，形成评审意见如下：

一、项目概况

南京曙光新材料有限公司，成立于2011年8月，原南京曙光精细化工有限公司，是南京曙光化工集团有限公司的全资子公司，2023年3月更名为南京曙光新材料有限公司，厂址位于南京江北新区新材料科技园崇福路226号。

2016年，建设单位在利用原有设备设施基础上，通过增加少量设备设施和优化工艺参数，进行技术改造，实现产能扩大，投资建设“产能扩大技改项目”（以下简称“技改项目”），技改项目建成达产后产品产能为110700吨/年，包括：含硫硅烷偶联剂产品产能25000吨/年，含硫硅烷衍生物产品产能30000吨/年，四氯化硅产品产能5000吨/年，盐酸产品产能40000吨/年，混凝土添加剂产品产能10000吨/年，丙基三氯硅烷产品产能700吨/年。

2017年9月30日，《南京曙光精细化工有限公司产能扩大技改项目环境影响报告书》由原南京市江北新区管理委员会行政审批局以《关于南京曙光精细化工有限公司“产能扩大技改项目环境影响报告书”的批复》（宁新区管审环建〔2017〕4号）通过了审批；2019年8月30日，通过技改项目废气、废水和噪声竣工环境保护自主验收；后由于技改项目安全“三同时”手续办理过程中涉及现场整改，自废水、废气及噪声竣工环境保护自主验收制造验收工况生产后技改项目一直处于停运状态，故技改项目的固废未能完成由环境保护主管部门组织的固废专项竣工环境保护验收；依据《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）等文件及管理部门要求，建设单位于2025年组织固废专

项竣工环境保护自主验收并于2025年4月25日通过技改项目固废专项竣工环境保护自主验收。

二、主要变动情况

技改项目完成竣工环境保护验收手续后，根据实际生产需要和安全生产管理要求，在不改变主体工艺、产品产能的前提下，建设单位对相关设备、产品方案、原辅材料、辅助工艺等做出一定的调整变化，主要变动情况如下：

1、生产设备变动

拆除原依托的盐净化釜，新增盐净化釜、炭黑计量罐等4台/套。

2、原辅料

辅助工艺调整导致的原辅料种类和用量的变化（硫化钠由外购变为自制，新增32%硫氢化钠溶液和30%氢氧化钠溶液，减少硫化钠；副产氯化钠净化工艺取消中和工序，减少30%氢氧化钠溶液），原辅料变动主要为：新增32%硫氢化钠溶液年用量8267.6t/a、30%氢氧化钠溶液年用量6152.84t/a，减少硫化钠年用量3685t/a。

3、产品方案

变动前后主要产品产能不变，但产品方案有一定调整。副产盐酸由部分自用、部分外售（原环评和验收时自制的副产盐酸2668.06t/a自用于副产氯化钠净化工艺中的中和工序，其余外售）改为全部外售（变动后副产氯化钠净化工艺取消了中和工序，不再使用自制副产盐酸，副产盐酸全部外售），但变动前后副产盐酸的产能不变。验收时中间产品副产氯化钠的年产生量约6768.5t/a，变动后年产生量约6540.91t/a，减少了227.59t/a，在满足执行产品质量标准的前提下通过适当调节配比，混凝土添加剂的产能不变。

4、生产工艺

（1）中间产品氯丙基三乙氧基硅烷

①验收时乙醇吸收丙烯混合气产生的乙醇吸收液回用于“氯丙基三乙氧基硅烷合成”工序，变动后乙醇吸收液定期更换收集作为危废处置，新增危废类别：乙醇吸收液，危废代码为HW06 900-404-06，年产生量约100t/a。

②丙烯气体二级水吸收产生的丙烯气体水吸收液原环评及验收时去盐净化装置，变动后去“氯丙基三乙氧基硅烷”合成后续的二级水吸收工序。

③原环评和验收时漏评乙醇钠乙醇溶液，乙醇钠乙醇溶液在减压蒸馏工序加入用于去除合成液中的氯化氢，乙醇钠乙醇溶液年用量约80t/a。反应方程式为： $C_2H_5ONa+HCl=C_2H_5OH+NaCl$ 。

④原环评及验收时“氯丙基三乙氧基硅烷”合成后的二级水吸收工序产生40000t/a盐酸溶液浓度为30%，根据原环评物料平衡可知，产生30%盐酸溶液仅为34384.38t/a，根据技改项目环评批复及曙光新材料现行危险化学品安全生产许可证，应为25%盐酸溶液40000t/a，本次进行更正。

（2）硫化钠法制含硫硅烷偶联剂

①硫化钠由验收时的外购改为自制硫化钠（由外购的32%硫化钠溶液与30%氢氧化钠溶液反应制得），较原环评及验收时增加硫化钠自制工序但不增加设备设施，反应方程式为： $NaHS+NaOH=Na_2S+H_2O$ 。

②变动后蒸馏工序加入活性炭对产品进行吸附脱色，活性炭过滤后进入滤渣收集作为危废管理，滤渣主要成分为聚硅氧烷，纳入聚硅氧烷类别，危废代码：HW13 265-103-13。

③蒸馏工序产生的前馏分验收时冷凝分层后水相进入废水，油相收集作为危废，危废类别为前馏分，变动后前馏分冷凝后全部收集作为危废，危废类别与验收时保持一致，前馏分，危废代码：HW13 265-103-13，年产生量由216t/a变为755.985t/a，年产生量增加539.985t/a。

（3）硅烷偶联剂衍生混合物

炭黑投料由人工投料改为自动投料，新增炭黑计量罐。

（4）副产氯化钠净化

①验收时氯丙基三乙氧基硅烷生产一步合成工序产生的丙烯气体水吸收液进入盐净化装置，变动后氯丙基三乙氧基硅烷生产一步合成工序产生的丙烯气体水吸收液不再进入盐净化装置，进入氯丙基三乙氧基硅烷生产二步合成后的二级水吸收工序；硫化钠法含硫硅烷偶联剂生产过滤工序产生的固体盐验收时收集作为废盐，实际主要成分为聚硅氧烷，变动后纳入危废聚硅氧烷管理。

②验收时，副产氯化钠净化工艺主要工序为“氧化→中和→中和、压滤→多效蒸馏、结晶→过滤”，变动后副产氯化钠净化工艺主要工序为“氧化→压滤→多效蒸馏、结晶”，取消了两级中和及过滤工序。原过滤工序产生废母液和滤渣不再产生。

5、固体废物变化

变动后新增固废类别乙醇吸收液，前馏分、废盐、聚硅氧烷、废包装材料等危险废物的产生量变化，新增危险废物全部委托处置且通过增加转运频次，保持变动前后厂区危险废物的最大暂存量不变。

三、环境影响分析

变动后，废气、废水污染物的排放量较原环评及验收时减少，且不新增废水、废气排放口，废水排放方式和排放口位置未变化；变动未增加高噪声源；变动后新增危废全部委托处置，“零排放”，且通过增加转运频次，保持现有危废的最大暂存量不变；变动后的污染防治措施基本可行，环境风险等级不变，环境风险可控，变动未增加对环境的不利影响。

四、结论

技改项目验收后变动不改变项目的性质、规模、地点、环境保护措施，生产工艺、设备及原辅料的调整，减少了废水、废气污染物的排放，危险废物的增加但通过增加转运频次确保最大暂存量不变，环境风险等级不变，变动未导致不利环境影响增加。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本次变动不纳入环境影响评价管理，纳入验收后变动管理。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办（2021）122号）中要求，对照《排污许可管理条例》中第十五条的规定，本次验收后变动后应重新申请取得排污许可证。

五、建议

- 1、梳理技改项目环保手续履行情况，在此基础上确定变动内容；
- 2、对照“苏环办（2021）122号”逐一说明变动是否纳入环评管理；
- 3、细化完善技改项目变动后物料平衡。

评审专家：



南京曙光新材料有限公司

2025年8月19日