

黄山市强力化工有限公司
年产 5.5 万吨有机硅及合成油脂新材料改扩建项目
非重大变动环境影响分析说明

建设单位：黄山市强力化工有限公司

二零二五年十一月

目 录

一、变动情况	1
1.1 基本情况	1
1.2 环保手续办理情况	1
1.3 环评批复要求及落实情况	2
1.4 项目变动情况	7
1.4.4 主要原辅材料变动情况	20
1.4.5 平面布置变化	22
1.5 论证依据	22
1.6 建设项目重大变动清单	23
二、评价要素	25
2.1 未变化的评价要素	25
2.2 发生变化的评价要素	25
三、环境影响分析说明	26
3.1 项目产排污环节变化情况	26
3.2 项目变动后环境影响分析	26
四、结论	28
附件 1：项目环评批复	
附件 2：安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知	
附件 3：污染影响类建设项目重大变动清单	
附件 4：非重大变动公示信息截图	

一、变动情况

1.1 基本情况

建设单位：黄山市强力化工有限公司

项目名称：年产 5.5 万吨有机硅及合成油脂新材料改扩建项目

项目性质：改扩建

建设地点：安徽省黄山市歙县循环经济园区纬一路

建设内容：对现场厂房建筑进行拆除和改造，改造后总建筑面积 11022.27 平方米；拆除乙类罐区现有 4 个 50 立方米储罐，新增 2 个 500 立方米乙类储罐；新建产品罐区，新增 7 个 50 立方米产品储罐、新增 14 个 55 立方米产品储罐、新增 1 个 500 立方米产品储罐；淘汰现有 2 台电加热锅炉和 1 台柴油锅炉，新增 2 台型天然气导热油炉和 2 台天然气蒸汽锅炉；拆除部分不锈钢反应釜、纯水罐、立式无油真空泵等，新增不同型号不锈钢反应釜、搪瓷反应釜、卧式不锈钢储罐、不锈钢蒸馏釜、不锈钢脱低釜、冷凝回收装置、自动包装生产线、纯水罐、两级反渗透纯净水机、降膜蒸发器、高效刮板蒸发器、计量系统等设备。项目建设完成后有机硅新型材料系列产能为 48000t/a，合成油脂系列产品产能为 7000t/a。

目前，项目已建部分产能为：磷酸酯 2000t/a、有机硅乳液系列 3000t/a、非硅阳离子油剂 2000t/a、乙烯基硅油系列 2000t/a、聚二甲基硅氧烷系列 17400t/a、氨基硅油系列 2500t/a、羟基改性硅油系列（硫化硅橡胶）1000t/a、含氢硅油系列 2000t/a、醇基改性硅油系列 100t/a、酚基改性硅油系列 100t/a；产能合计为：有机硅新型材料系 28100t/a，合成油脂系列产品产能为 4000t/a。

本次非重大变动内容仅针对已建部分，待建部分内容如与环评不一致另行环评或建设项目非重大变动。

1.2 环保手续办理情况

黄山市强力化工有限公司于 2021 年 11 月委托复岷环保科技（上海）有限公司编制了《黄山市强力化工有限公司 5.5 万吨有机硅及合成油脂新材料改扩建项目环境影响评价报告书》，并于 2023 年 1 月 20 日取得黄山市生态环境局出具的《关于黄山市强力化工有限公司 5.5 万吨有机硅及合成油脂新材料改扩建项目环境影响报告书的批复》（黄环建函〔2023〕3 号）。

1.3 环评批复要求及落实情况

环评批复要求及落实情况，具体情况如下：

表 1.3-1 环评批复要求及落实一览表

序号	环评批复内容		实际建设情况	落实情况
1	项目应按照“以新带老”的原则，对公司的所有已建内容进行排查，对存在的环境问题和《报告书》中明确的现有工程存在环境问题进行整改达到现行环境管理要求，并纳入本项目验收范围。		企业已对所有已建内容进行排查，存在的环境问题已进行整改，同时《报告书》提出的存在的环境问题为“生产过程中废气未进行有组织收集处理、厂区设置的事故池与初期雨水池合并、台账记录不完善”，均已完成整改。	已落实
1	落实地表水环境保护措施	项目排水系统应实行雨污分流，污水管网须管廊架空布设，对原有的雨、污水管网和应急导流管网系统进行全面排查，对于不符合要求及不能利用的管网，按规范要求新建，确保全厂雨污分流、初期雨水的收集及应急导流管网系统的畅通。	企业排水系统已实行雨污分流、污水分质处理，污水管网已建设架空管廊。已对原有雨、污水管网和应急导流管网系统进行全面排查，确保	已落实
		全厂工艺废水与纯水制备浓水、锅炉排水、设备清洗废水、地面冲洗废水和生活污水经预处理后，废水中 pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、总有机碳、可吸附有机卤化物等达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 1 中水污染物间接排放标准及园区接管协议限值后排入园区污水处理厂，再经园区污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，排入歙县污水处理厂。单位产品基准排水量达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 3 合成树脂单位产品基准排水量限值要求。	全厂工艺废水与纯水制备浓水、锅炉排水、设备清洗废水、地面冲洗废水和生活污水采用“调节池（处理规模为 200t/d）”预处理后，废水中各污染因子达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 1 中水污染物间接排放标准及园区接管协议限值后排入园区污水处理厂，再经园区污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后，排入歙县污水处理厂。单位产品基准排水量可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 3 合成树脂单位产品基准排水量限值要求。	已落实
		按要求建设规范化排污口，安装并联网流量、COD、氨氮自动监测设施。	企业已按要求建设规范化排污口，安装流量、COD、氨氮自动监测设施，并进行联网。	已落实

2	落实 大气 污染 防治 措施	生产产生的各种废气应收集处理，主要液体物料设置自动上料、卸料系统，少量液体物料、固体物料通过人工投料，有机物料储罐采用内浮顶罐。	已根据环评要求对生产产生的各种废气进行收集处理，主要液体物料设置已自动上料、卸料系统，少量液体物料、固体物料通过人工投料，有机物料储罐已采用内浮顶罐。	已落实
		有机硅车间北侧生产线蒸馏产生的有机废气经一级水冷后经管道密闭收集，人工投料和包装过程产生的有机废气经集气罩收集，<u>支链硅油系列产品、苯基硅油系列产品、硅树脂产品投料产生的有机废气及静置分液、水洗过程中产生的氯化氢废气经集气罩收集后经二级碱液喷淋处理，以上废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；</u> 有机硅车间南侧生产线蒸馏产生的有机废气经一级水冷后经管道密闭收集、人工投料、乳化和包装过程产生的有机废气经集气罩收集后经负压密闭收集的危废间废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放； 非硅整理剂生产车间蒸馏产生的有机废气经一级水冷后经管道密闭收集、包装过程产生的有机废气经集气罩收集同经通风橱收集的质检化验楼测试废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放； 天然气锅炉采用低氮燃烧器，锅炉燃烧废气不低于 8m 高排气筒排放。 项目应当定期更换活性炭，做到挥发性有机废气稳定达标排放。 非甲烷总烃、氯化氢、单位产品非甲烷总烃、单位产品氯化氢排放量等应达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 特别排放限值标准及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；有机废气无组织排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中无组织排放监控浓	有机硅车间北侧生产线蒸馏产生的有机废气已采取一级水冷后经管道密闭收集，人工投料和包装过程产生的有机废气经集气罩收集后经“<u>二级深冷+二级活性炭吸附</u>”装置处理后通过 25m 高排气筒排放；（<u>支链硅油系列产品、苯基硅油系列产品、硅树脂产品未上</u>） 有机硅车间南侧生产线蒸馏产生的有机废气已采取一级水冷后经管道密闭收集、人工投料、乳化和包装过程产生的有机废气经集气罩收集后同经负压密闭收集的危废间废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放； 非硅整理剂生产车间蒸馏产生的有机废气已采取经一级水冷后经管道密闭收集、包装过程产生的有机废气经集气罩收集同经通风橱收集的质检化验楼测试废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放； 天然气锅炉采用低氮燃烧器，锅炉燃烧废气不低于 8m 高排气筒排放。 项目将按照环评要求定期更换活性炭，做到挥发性有机废气稳定达标排放。 非甲烷总烃、单位产品非甲烷总烃应达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 特别排放限值标准及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；有机废气无组织排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中无组织排放监控浓度特别排放限值和收集处理系统要求、监控要求及各项控制要求。天然气锅炉燃烧废气中颗粒	

		度特别排放限值和收集处理系统要求、监控要求及各项控制要求。天然气锅炉燃烧废气中颗粒物、二氧化硫应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别排放限值，氮氧化物应达到《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务(皖大气办〔2020〕2 号)》中氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米限值要求。	物、二氧化硫应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别排放限值，氮氧化物应达到《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务(皖大气办〔2020〕2 号)》中氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米限值要求。(产生氯化氢废气产品未上)。	
		厂界外 100m 为公司的环境防护距离。该环境防护距离范围内不得有医院、学校、居民住宅等环境敏感建筑物。	项目厂界外 100m 内无医院、学校、居民住宅等环境敏感建筑物。	已落实
3	做好 固体 废物 污染 防治 工作	建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，按规定建设工业固废贮存场所，采取防治工业固体废物污染环境的措施。	已建建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，建设专门的工业固废贮存场所，并采取固废污染防治措施。	已落实
		对废活性炭、实验废液、废过滤网、废催化剂、过滤渣等危险废物必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，配套专用危险废物临时储存设施，配备专用储存容器进行收集，委托有资质的专业机构对其进行处置，并做好处置记录，不得随意处置	本项目产生的废活性炭、实验废液、废过滤网、废催化剂、过滤渣等危险废物已按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求建设 1 间 60m ² 的危废暂存设施(环评要求面积为 50m ²)，根据危废类型配备了专用储存容器进行收集，危废产生后委托有资质的危废处置单位进行处置，并按要求做好处置记录。	已落实
		应制定危险废物管理计划，并将管理计划及危险废物管理有关资料向环境保护行政主管部门申报、备案。	企业将制定危险废物管理计划，并将管理计划及危险废物管理有关资料向环境保护行政主管部门申报、备案。	已落实
4	做好 地下 水、土 壤污 染防	项目应对已经建设的内容进行排查，落实《报告书》中分区防渗重点污染防治区防渗措施和其它区域的一般防渗措施，对监测井进行维护，定期对地下水水质监测，确保地下水环境质量达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准，建设用地达到《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》	已按环评及批复要求落实重点防渗区和一般防渗区防腐防渗建设。有机硅车间扩建区域、包装车间、原料罐区、成品罐区、污水管网、应急管网、危废临时储存场所、废气处理等区域采取重点防渗。并按要求在内部设置了 1 座地下水跟踪监测井，定期监测，确保地下水环境质量达到《地下水质量标准》	已落实

	治工作	(GB36600-2018)表 1 中第二类用地筛选值标准,防止地下水、土壤受到污染,确保项目区域的地下水、土壤环境质量不降低。	(GB/T14848-2017)中的III类标准,建设用地达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表 1 中第二类用地筛选值标准,防止地下水、土壤受到污染,确保项目区域的地下水、土壤环境质量不降低。	
5	落实噪声污染防治措施	对各类噪声源采取必要的隔声、降噪措施,确保项目生产过程中厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	已对产噪生产设备、泵类、空压机、风机均采取了基础减振、隔声、降噪措施等,确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。	已落实
6	做好项目的环境风险防范工作	建立环境风险应急管理体系,根据项目的建设内容修编突发环境事件应急预案,保证防范环境风险的配套设施的落实,确保在应急状态下,废水能自流进入事故应急池;在生产中要严格执行防范环境风险事故的制度和措施,做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理;按照突发环境事件应急预案定期开展事件演练;切实加强环境风险设施的日常管理和维护,确保应急状态下能正常投入使用;一旦出现事故隐患或地下水、土壤异常等环境危害事件,应立即按照突发环境事件应急预案处置,包括停止生产,并及时向生态环境部门及相关部门报告。	企业已建立了环境风险应急管理体系,将按规定编制突发环境事件应急预案,保证防范环境风险的配套设施的落实,确保在应急状态下,废水能自流进入事故应急池,并且按照突发环境事件应急预案定期开展环境风险应急演练;生产中将企业严格执行防范环境风险事故的制度和措施,做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理;按照突发环境事件应急预案要求定期开展不同情景的事件演练;切实加强环境风险设施的日常管理和维护,确保应急状态下能正常投入使用;一旦出现事故隐患或地下水、土壤异常等环境危害事件,立即按照事故应急预案处置,包括停止生产,并及时向生态环境部门及相关部门报告。	已落实
7		建立健全环境管理规章制度,设立环境管理机构,确定专人负责环保工作。按照《排污许可管理条例》要求,依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备,并与生态环境主管部门的监控设备联网。制定环境监测计划,定期开展环境监测。加强对污染治理设施的管理和维护,确保污染治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。	企业建立了较健全的环境管理规章制度,并设立环境管理机构,确定专人负责环保工作。由专人开展对污染治理设施的管理和维护,确保污染治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。后续将按照排污许可证以及规范要求制定环境监测计划,定期开展环境监测。	已落实

8	应当严格执行安全生产各项规定，建立健全安全生产管理制度，本项目应从运输、储存、生产等环节全过程抓好安全生产，按照安全生产管理要求建设、运行和维护各类生产设施和污染防治设施。	企业在生产过程中严格执行安全生产各项规定，建立健全各类安全生产管理制度，本项目应从运输、储存、生产等环节全过程抓好安全生产，按照安全生产管理要求建设、运行和维护各类生产设施和污染防治设施。	已落实
9	施工期应按《报告书》要求及相关规定落实废气、废水、噪声等污染防治措施，做好固体废物管理，确保施工期污染物达标排放。	目前施工期已基本结束，施工期均按《报告书》要求及相关规定落实了废气、废水、噪声等污染防治措施，做好固体废物管理，无环境问题产生。	已落实

综上，本项目实际建设已根据环评批复要求全部落实。

1.4 项目变动情况

1.4.1 变动原因

根据厂区建筑物分布、分期改造内容及工艺需要对生产线布置、生产工艺、治理设施等内进行合理调整，便于生产、提高产品质量、减少废气排放等。

1.4.2 变动内容及产排污变动

1、合成釜尺寸和数量发生变动，工艺和生产规模不变。

变动内容：①磷酸酯生产线，1 台容积为 5m^3 的合成釜，变为 3m^3 合成釜，容积减小 2m^3 ；②有机硅乳液生产线，2 台容积为 8m^3 的合成釜，变为 3 台 3m^3 和 1 台 1m^3 合成釜，总容积减小 6m^3 。

产排污变动：采用增加批次的方式进行产能代偿，保持磷酸酯、有机硅乳液总产能不变，故产污不变。

2、减少预热设备，工艺和生产规模不变。

变动内容：因为原料可直接合成釜内预热，所以乙烯基生胶生产线淘汰 2 台 8m^3 的预热釜，聚二甲基硅氧烷系列产品（10000cp）生产线淘汰 1 台 8m^3 的预热釜，预热工序在合成釜内进行。

产排污变动：预热与合成工序均在合成釜内进行，工艺和生产规模不变，产污不变。

3、新增不产污的拼配工序，生产规模不变。

变动内容：聚二甲基硅氧烷系列产品（5-20cp）生产线，将 1 台容积为 8m^3 的产品储罐改用作拼配釜；聚二甲基硅氧烷系列产品（50-5000cp）生产线，将 3 台容积为 8m^3 的产品储罐改用作拼配釜。

产排污变动：使用拼配釜对产品粘度进行精准调配，拼配过程不产生废气。故硅油产品储罐改用作拼配釜产污不变。

4、导热油锅炉供热能力减小，生产规模不变，产污不变。

变动内容：将 1 台 6t/h 导热油锅炉（对应 5.5 万吨产能）改为 1 台 4.14t/h 导热油锅炉（已建生产线生产规模）。

产排污变动：已建产品所需的供热能力不变，故产污不变。

5、生产线位置调整，工艺和生产规模不变。

有机硅乳液系列生产线由有机硅车间调整至配料车间，氨基硅油系列生产线

由有机硅车间调整至非硅车间，对应产能、生产工艺、治理设施工艺等均不变，调整优化生产布局，提升管理效率，且未导致环境保护距离变化，未导致新增敏感点。调整前后产污不变。

6、废气治理设施提升，有机废气排放量减少。

变动内容：有机硅生产车间北侧治理设施由“二级活性炭吸附”提升为“二级深冷+二级活性炭吸附”。

产排污变动：深冷可提高废气冷凝效率，有机废气排放量减少。冷凝下来的物料回用利用，不增加固废和废水排放量。

7、DA003、DA004 排气筒高度减小至 15m。

经现场确认有机硅生产老车间和非硅车间高度约 9 米，排气筒按照 25m/30m 高建设存在安全隐患，且该排气筒不属于排污许可技术规范中的主要排放口，故将排气筒高度降低至 15m。

上述（DA003、DA004）排气筒的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），根据标准要求：“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。本项目周边 200m 范围内最高建筑约 30m，本项目排气筒高度不满足高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上的要求，故 DA003、DA004 排气筒中废气污染物排放速率应严格 50%执行。

综上所述，本项目变动内容减少了有机废气的排放量，废水和固废的产排污发生变动，整体而言对环境是有利的。

1.4.3 项目性质、规模、地点、生产工艺和环保措施等方面变动内容

从性质、规模、地点、生产工艺和环保措施等五个方面将环评内容与实际建设情况进行对比分析，具体变动内容及不利环境影响情况详见下表：

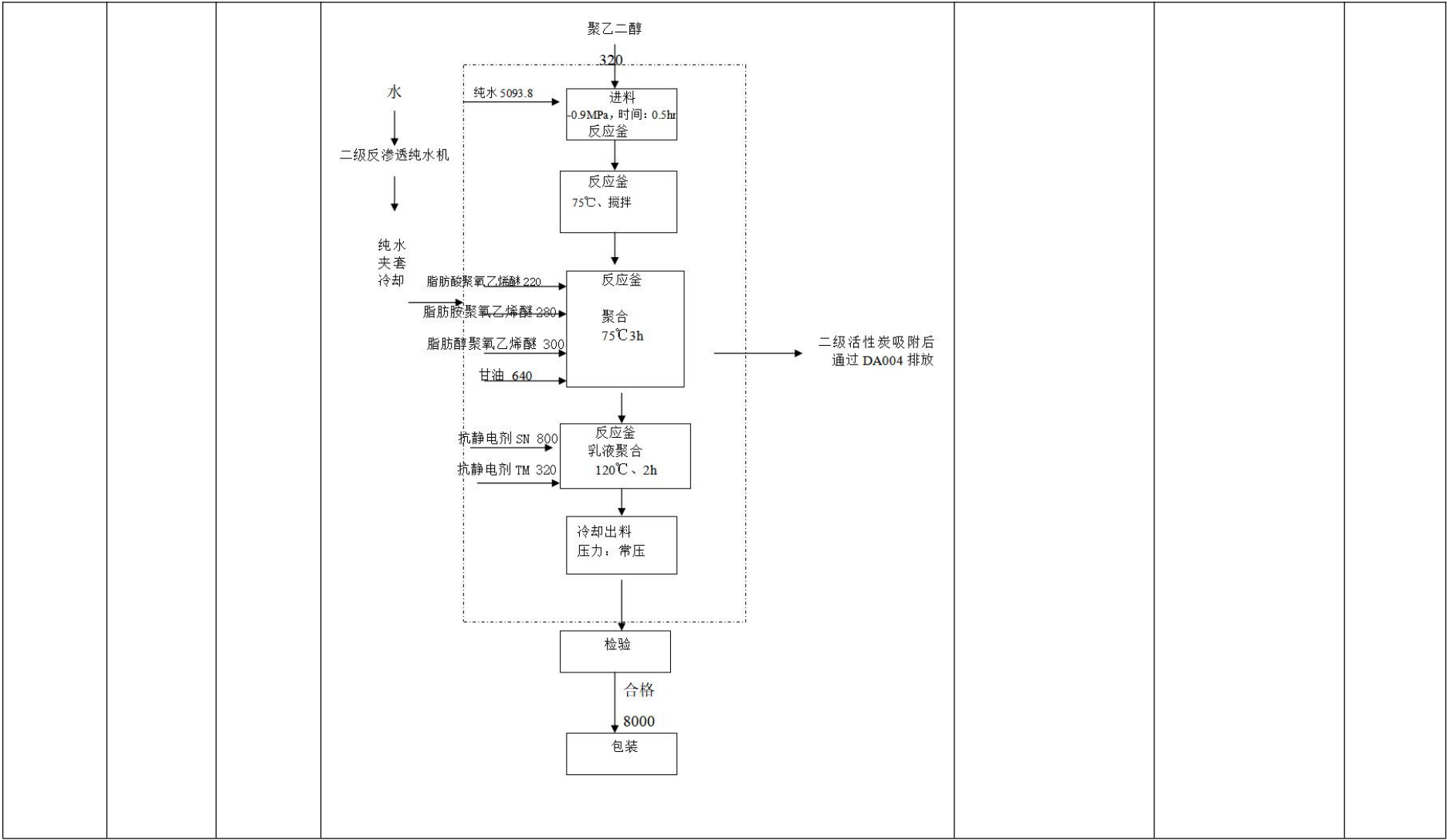
表 1.4-1 项目变动情况一览表

环评与建设情况 判定内容	环评内容和要求	变动内容	变动原因	不利环境影响
项目的性质	改扩建	/	/	无
项目规模	磷酸酯生产线 2 条，生产规模：2000t/a	无	/	无
	有机硅乳液系列生产线 2 条，生产规模：3000t/a	环评设计建在有机硅车间，实际建在配料车间，产能、生产工艺、治理设施工艺等均不变。	调整优化生产布局，提升管理效率，且未导致环境防护距离变化，未导致新增敏感点。	无
	非硅阳离子油剂生产线 2 条，生产规模：2000t/a	无	/	无
	乙烯基硅油系列生产线 3 条，生产规模为：2000t/a	无	/	无
	聚二甲基硅氧烷系列生产线 9 条，生产规模 17400t/a	无	/	无
	氨基硅油系列生产线 2 条，生产规模 2500t/a	环评设计建在有机硅车间，实际建在非硅车间，产能、生产工艺、治理设施工艺等均不变。	调整优化生产布局，提升管理效率，且未导致环境防护距离变化，未导致新增敏感点。	无
	羟基改性硅油系列（硫化硅橡胶）生产线 1 条，生产规模 1000t/a	无	/	无

			含氢硅油系列生产线 3 条，生产规模 2000t/a	无	/	无
			醇基改性硅油系列生产线 1 条，生产规模 100t/a	无	/	无
			酚基改性硅油系列生产线 1 条，生产规模 100t/a	无	/	无
项目地点			安徽省黄山市歙县循环经济园区纬一路 23 号	无	/	无
项目生产工艺	有机硅新材料系列	有机硅乳液	主要工艺：投料、合成、中和、乳化、包装	无	/	无
		硅油	主要工艺：投料、合成、蒸馏、过滤、拼配（部分产品）包装	聚二甲基硅氧烷产品中 5-20cp、50-5000cp 生产线增加拼配工艺。	对 5-20cp、50-5000cp 产品粘度进行精准调配，不产污。	无

合成油脂	磷酸酯	主要工艺：投料、合成、酯化、中和、冷却、包装	无	/	无

	系列					
		非硅阳离子油剂	主要工艺：投料、聚合、冷却、包装	无	/	无



项目环境保护措施	废气	有组织	锅炉房:4 台燃气锅炉废气经各自的低氮燃烧器装置处理后通过经过同一根 12m 高的排气筒排放 (DA001)	无	/	无
			有机硅生产车间 聚二甲基硅氧烷 (粘度 1-3cp) 精馏过程中各馏分经一级循环冷却水冷凝, 不凝气由密闭排风管收集, 包装过程产生的有机废气经集气罩收集; 聚二甲基硅氧烷系列产品 (50-5000cp)、含氢硅油系列产品 (端含氢硅油、端侧含氢硅油、甲基含氢硅油)、醇基改性硅油系列产品、酚基改性硅油系列产品一次简单蒸馏和二次刮板蒸馏过程中馏分经一级循环冷却水冷凝, 不凝气由密闭排风管收集; 羟基改性硅油系列产品薄膜蒸发蒸馏馏分经一级循环冷却水冷凝, 不凝气由密闭排风管收集; 与上述有机废气经一套 二级活性炭吸附装置 处理后, 经一根 25m 高排气筒 (DA002) 排放。	“二级活性炭吸附”改为“二级深冷+二级活性炭吸附”	深冷可提高物料利用率, 减少废气排放。	无
			聚二甲基硅氧烷系列产品 (5-20Cp)、聚二甲基硅氧烷系列产品 (50-5000cp)、端乙烯基硅油、多乙烯基硅油一次简单蒸馏和二次刮板蒸馏过程中馏分经一级循环冷却水冷凝, 不凝气由密闭排风管收集; 氨基硅油系列系列产品薄膜蒸发蒸馏馏分经一级循环冷却水冷凝, 不凝气由密闭排风管收集; 有机硅乳液产品投料、乳化、包装过程产生的有机废气经集气罩收集; 储罐区大小呼吸产生的有机废气由密闭排风管收集; 危废库以整体换风形式经密闭管道集中收集; 上述废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理后, <u>经一根 25m 高排气筒排放 (DA003)</u> 。	排气筒高度由环评中的 25m 变为 15m	经现场确认有机硅生产老车间高约 9 米, 排气筒按照 25m 高建设存在安全隐患, 且该排气筒不属于排污许可技术规范中的主要排放口, 故不属于重大变动。	
			非硅车间: 聚二甲基硅氧烷 (粘度 10000cp 以上)、乙烯基生胶系列产品、磷酸酯系列产品一次蒸馏和二次刮板蒸馏过程中馏分经一级循环冷却水冷凝, 不凝气由密闭排风管收集; 磷酸酯系列产品包装过程中产生的有机废气经集气罩收集; 质检中心产品测	排气筒高度由环评中的 30m 变为 15m	经现场确认非硅车间高约 9 米, 排气筒按照 30m 高建设存在安全隐	无

			试产生的有机废气经通风橱的管道收集；上述废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理后， <u>经一根 30m 高排气筒排放(DA004)</u> 。		患，且该排气筒不属于主要排放口，故不属于重大变动。	
	废水		项目废水主要包括设备清洗废水、车间地面冲洗水、洗桶废水、制纯水产生浓水、生活污水等，厂区设有调节池，生活污水由化粪池处理后进入调节池（处理规模为 200m ³ /d），其他废水直接进入调节池，调节池出水经总排口排放，经园区污水管网排入园区污水处理厂处理。	无	/	无
	固废	一般固废暂存库	一般固废库占约 20m ² ，用于收集暂存职工生活产生的一般固体废物，并定期由环卫部门进行处理；	无	/	无
		危险废物暂存库	危险固体废物贮存场所位于综合库的西侧，建筑面积 50m ² 。	危废库位置不变，面积变为 60m ² 。	/	无
	环境风险		事故池体积设置为 500m ³ ，设置 1 个 450m ³ 初期雨水池，1 个 450m ³ 消防水池。	无	/	无
	地下水		有机硅车间扩建区域、包装车间、原料罐区、成品罐区、污水管网、应急管网、危废临时储存场所、废气处理区域等，防渗层渗透系数≤10 ⁻¹⁰ 厘米/秒。	无	/	无

由上表可知，①有机硅乳液系列生产线由有机硅车间调整至配料车间，氨基硅油系列生产线由有机硅车间调整至非硅车间，对应产能、生产工艺、治理设施工艺等均不变，调整优化生产布局，提升管理效率，且未导致环境防护距离变化，未导致新增敏感点；②“二级活性炭吸附”提升为“二级深冷+二级活性炭吸附”，可提高废气冷凝效率，减少废气排放；③出于安全考虑，将非硅车间排气筒和有机硅生产老车间排气筒高度均降低至 15m，排气筒不属于主要排放口，不属于重大变动。其他内容与环评一致，未发生变动。

1.4.3 主要设备变动情况

项目主要生产设备变动情况如下：

表 1.4-2 主要生产设备变动一览表

序号	环评			实际			设备变动情况	产污变动情况
	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量		
一	磷酸酯生产线设备							
1	合成釜	5m³	1	合成釜	3m³	1	容积减小 2m³	产能不变，故产污不变
2	中和釜	10m³	1	中和釜	10m³	1	未变动	不变
二	有机硅乳液生产线设备							
1	合成釜	8m³	2	合成釜	3m³	1	容积减小 6m³	产能不变，故产污不变
					1m³	1		
2	均质机	YB225 M-2	1	均质机	YB225 M-2	1	未变动	不变
三	非硅阳离子油剂生产线设备							
1	反应釜	8	2	反应釜	8	2	未变动	不变
2	升降机	SJD1.0-4.5	1	升降机	SJD1.0-4.5	1	未变动	不变
四	乙烯基硅油系列生产线设备							
1	端乙烯基硅油生产线设备							
①	合成釜	3000L	1	合成釜	3000L	1	未变动	不变
②	脱低釜	3000L	1	脱低釜	3000L	1	未变动	不变
③	蒸发器	6m²	1	蒸发器	6m²	1	未变动	不变
④	冷凝器	10m²	1	冷凝器	10m²	1	未变动	不变
⑤	低沸物罐	0.5m³	2	低沸物罐	0.5m³	2	未变动	不变
⑥	中间储罐	3m³	1	中间储罐	3m³	1	未变动	不变
⑦	产品储罐	3m³	1	产品储罐	3m³	1	未变动	不变
⑧	热交换器	10m²	1	热交换器	10m²	1	未变动	不变
⑨	冷阱	10m²	1	冷阱	10m²	1	未变动	不变
⑩	真空泵组	600L/S	1	真空泵组	600L/S	1	未变动	不变
2	多乙烯基硅油生产线设备							
①	合成釜	3000L	1	合成釜	3000L	1	未变动	不变
②	脱低釜	3000L	1	脱低釜	3000L	1	未变动	不变
③	蒸发器	6m²	1	蒸发器	6m²	1	未变动	不变
④	冷凝器	10m²	1	冷凝器	10m²	1	未变动	不变
⑤	低沸物罐	0.5m³	2	低沸物罐	0.5m³	2	未变动	不变
⑥	中间储罐	3m³	1	中间储罐	3m³	1	未变动	不变
⑦	产品储罐	3m³	1	产品储罐	3m³	1	未变动	不变
⑧	热交换器	10m²	1	热交换器	10m²	1	未变动	不变
⑨	冷阱	10m²	1	冷阱	10m²	1	未变动	不变
⑩	真空泵组	600L/S	1	真空泵组	600L/S	1	未变动	不变
3	乙烯基生胶生产线设备							
①	预热釜	8m³	2	预热釜	/	0	淘汰	不是产污设

								备，产污不变。
②	缩聚釜	8m³	2	缩聚釜	8m³	2	未变动	不变
③	蒸发器	10m²	4	蒸发器	10m²	4	未变动	不变
④	冷凝器	10m²	1	冷凝器	10m²	1	未变动	不变
⑤	冷阱	10m²	1	冷阱	10m²	1	未变动	不变
⑥	低沸物储罐	0.5m³	2	低沸物储罐	0.5m³	2	未变动	不变
⑦	热交换器	30m²	2	热交换器	30m²	2	未变动	不变
⑧	产品储罐	8m³	2	产品储罐	8m³	2	未变动	不变
⑨	真空泵组	600L/S	1	真空泵组	600L/S	1	未变动	不变
五	聚二甲基硅氧烷系列生产线设备							
1	聚二甲基硅氧烷系列产品（5-20cp）							
①	合成釜	8m³	1	合成釜	8m³	1	未变动	不变
②	脱低釜	8m³	1	脱低釜	8m³	1	未变动	不变
③	蒸发器	10m²	2	蒸发器	10m²	2	未变动	不变
④	冷凝器	30m²	1	冷凝器	30m²	1	未变动	不变
⑤	冷凝器	10m²	1	冷凝器	10m²	1	未变动	不变
⑥	低沸物储罐	2m³	1	低沸物储罐	2m³	1	未变动	不变
⑦	低沸物储罐	0.5m³	1	低沸物储罐	0.5m³	1	未变动	不变
⑧	热交换器	30m²	1	热交换器	30m²	1	未变动	不变
⑨	产品储罐	8m³	2	产品储罐	8m³	1	未变动	不变
				拼配釜（产品罐改用）	8m³	1		不变
2	聚二甲基硅氧烷系列产品（50-5000cp）							
①	合成釜	8m³	3	合成釜	8m³	3	未变动	不变
②	脱低釜	8m³	3	脱低釜	8m³	3	未变动	不变
③	蒸发器	10m²	6	蒸发器	10m²	6	未变动	不变
④	冷凝器	30m²	3	冷凝器	30m²	3	未变动	不变
⑤	冷凝器	10m²	3	冷凝器	10m²	3	未变动	不变
⑥	低沸物储罐	2m³	3	低沸物储罐	2m³	3	未变动	不变
⑦	低沸物储罐	0.5m³	3	低沸物储罐	0.5m³	3	未变动	不变
⑧	热交换器	30m²	3	热交换器	30m²	3	未变动	不变
⑨	产品储罐	8m³	6	产品储罐	8m³	3	未变动	不变
				拼配釜（产品罐改用）	8m³	3		不变
3	聚二甲基硅氧烷系列产品（50-5000cp）							
①	合成釜	15m³	4	合成釜	15m³	4	未变动	不变
②	脱低釜	15m³	4	脱低釜	15m³	4	未变动	不变
③	冷凝器	30m²	4	冷凝器	30m²	4	未变动	不变
④	冷凝器	10m²	4	冷凝器	10m²	4	未变动	不变
⑤	蒸发器	10m²	8	蒸发器	10m²	8	未变动	不变
⑥	低沸物储罐	3m³	4	低沸物储罐	3m³	4	未变动	不变
⑦	低沸物储罐	0.5m³	4	低沸物储罐	0.5m³	4	未变动	不变
⑧	热交换器	30m²	4	热交换器	30m²	4	未变动	不变

⑨	产品储罐	12m ³	8	产品储罐	12m ³	8	未变动	不变
4	聚二甲基硅氧烷系列产品（10000cp）							
①	预热釜	8m ³	1	预热釜	/	0	淘汰	不是产污设备，产污不变。
②	缩聚釜	8m ³	1	缩聚釜	8m ³	1	未变动	不变
③	蒸发器	10m ²	2	蒸发器	10m ²	2	未变动	不变
④	冷凝器	10m ²	1	冷凝器	10m ²	1	未变动	不变
⑤	低沸物储罐	0.5m ³	1	低沸物储罐	0.5m ³	1	未变动	不变
⑥	热交换器	30m ²	1	热交换器	30m ²	1	未变动	不变
⑦	产品储罐	8m ³	1	产品储罐	8m ³	1	未变动	不变
六	氨基硅油生产线设备							
1	合成釜	3000L	2	合成釜	3000L	2	未变动	不变
2	冷凝器	10m ²	2	冷凝器	10m ²	2	未变动	不变
3	低沸物罐	0.5m ³	2	低沸物罐	0.5m ³	2	未变动	不变
4	真空泵组	600L/S	2	真空泵组	600L/S	2	未变动	不变
七	羟基改性硅油系列（硫化硅橡胶）生产线设备							
1	合成釜	5000L	1	合成釜	5000L	1	未变动	不变
2	蒸发器	6m ²	3	蒸发器	6m ²	3	未变动	不变
3	冷凝器	10m ²	3	冷凝器	10m ²	3	未变动	不变
4	低沸物罐	1.5m ³	1	低沸物罐	1.5m ³	1	未变动	不变
5	低沸物罐	0.5m ³	2	低沸物罐	0.5m ³	2	未变动	不变
6	中间储罐	5000L	1	中间储罐	5000L	1	未变动	不变
7	产品储罐	5000L	1	产品储罐	5000L	1	未变动	不变
8	真空泵组	600L/S	1	真空泵组	600L/S	1	未变动	不变
八	含氢硅油系列生产线设备							
1	合成釜	5000L	3	合成釜	5000L	3	未变动	不变
2	脱低釜	5000L	3	脱低釜	5000L	3	未变动	不变
3	蒸发器	6m ²	9	蒸发器	6m ²	9	未变动	不变
4	冷凝器	10m ²	9	冷凝器	10m ²	9	未变动	不变
5	低沸物罐	1.5m ³	3	低沸物罐	1.5m ³	3	未变动	不变
6	低沸物罐	0.5m ³	6	低沸物罐	0.5m ³	6	未变动	不变
7	产品储罐	5000L	6	产品储罐	5000L	6	未变动	不变
8	冷阱	10m ²	3	冷阱	10m ²	3	未变动	不变
9	真空泵组	600L/S	3	真空泵组	600L/S	3	未变动	不变
九	醇基改性硅油生产线设备							
1	合成釜	5000L	2	合成釜	5000L	2	未变动	不变
2	冷凝器	10m ²	1	冷凝器	10m ²	1	未变动	不变
3	低沸物罐	0.5m ³	1	低沸物罐	0.5m ³	1	未变动	不变
4	真空泵组	600L/S	1	真空泵组	600L/S	1	未变动	不变
十	酚基改性硅油生产线设备							
1	合成釜	5000L	2	合成釜	5000L	2	未变动	不变
2	冷凝器	10m ²	1	冷凝器	10m ²	1	未变动	不变
3	低沸物罐	0.5m ³	1	低沸物罐	0.5m ³	1	未变动	不变

4	真空泵组	600L/S	1	真空泵组	600L/S	1	未变动	不变
十一	公用单元（包装、罐区、脱盐、锅炉及纯水制备）							
1	原料储罐	500m ³	2	原料储罐	500m ³	2	未变动	不变
2	成品储罐	500m ³	1	成品储罐	500m ³	1	未变动	不变
3	成品储罐	55m ³	14	成品储罐	55m ³	14	未变动	不变
4	成品储罐	50m ³	7	成品储罐	50m ³	7	未变动	不变
5	蒸汽锅炉	2t/h	1	蒸汽锅炉	2t/h	1	未变动	不变
6	蒸汽锅炉	6t/h	1	蒸汽锅炉	4t/h	1	供热能力减小 2t/h	产污减少
7	导热油锅炉	2.8MW	1	导热油锅炉	2.9MW	1	供热能力增加 0.1MW	产品产能不变，产污不变
8	导热油锅炉	1.4MW	1	导热油锅炉	1.4MW	1	未变动	不变
9	纯水机	5t/h	1	纯水机	5t/h	1	未变动	不变

由上表可知：

①磷酸酯生产线，1 台容积为 5m³ 的合成釜，变为 3m³ 合成釜，容积减小 2m³，采用增加批次的方式进行产能代偿，保持总产能不变，故产污不变；

②有机硅乳液生产线，2 台容积为 8m³ 的合成釜，变为 3 台 3m³ 和 1 台 1m³ 合成釜，总容积减小 6m³，采用增加批次的方式进行产能代偿，保持总产能不变，故产污不变；

③因为原料可直接合成釜内预热，所以乙烯基生胶生产线淘汰 2 台 8m³ 的预热釜，聚二甲基硅氧烷系列产品（10000cp）生产线淘汰 1 台 8m³ 的预热釜。产污环节由预热釜转移至合成釜内，故产污不变；

④聚二甲基硅氧烷系列产品（5-20cp）生产线，将 1 台容积为 8m³ 的产品储罐改用作拼配釜；聚二甲基硅氧烷系列产品（50-5000cp）生产线，将 3 台容积为 8m³ 的产品储罐改用作拼配釜。当硅油产品粘度前后批次有偏差，超出质量标准范围，使用拼配釜对产品粘度进行精准调配，拼配过程不产生废气。故硅油产品储罐改用作拼配釜产污不变。

⑤将 1 台 2.8MW 导热油锅炉改为 1 台 2.9MW 导热油锅炉。已建生产规模所需的供热能力不变，故产污不变。

1.4.4 主要原辅材料变动情况

项目主要原辅材料变动情况如下：

表 1.4-3 主要原辅材料变动一览表

序号	生产线名称	环评		实际		变动情况
		原料名称	消耗量 (t/a)	名称	消耗量 (t/a)	
1	磷酸酯	碱性试剂	9.52	碱性试剂	9.52	无
		酸性试剂	7.616	酸性试剂	7.616	无
		五氧化二磷	19.04	五氧化二磷	19.04	无
		表面活性剂	190.4	表面活性剂	190.4	无
		多元醇	123.76	多元醇	123.76	无
		脂肪醇	628.32	脂肪醇	628.32	无
2	有机硅乳液系列	表面活性剂（十二烷基二甲基苄基氯化铵）	150	表面活性剂（十二烷基二甲基苄基氯化铵）	150	无
		二丙二醇丁醚	30	二丙二醇丁醚	30	无
		二甲基硅氧烷混合环体（D4）	1500	二甲基硅氧烷混合环体（D4）	1500	无
		硅烷偶联剂	90	硅烷偶联剂	90	无
		碱性试剂	1.5	碱性试剂	1.5	无
		酸性试剂	1.5	酸性试剂	1.5	无
		乙二醇单丁醚	30	乙二醇单丁醚	30	无
		纯水	1200	纯水	1200	无
3	非硅阳离子系列涤纶整理剂（油剂）	甘油	140	甘油	140	无
		聚乙二醇	80	聚乙二醇	80	无
		抗静电剂 SN（50%，十八烷基二甲基羟乙基季铵硝酸盐）	200	抗静电剂 SN（50%，十八烷基二甲基羟乙基季铵硝酸盐）	200	无
		抗静电剂 TM（三羟乙基甲基季铵甲基硫酸盐）	80	抗静电剂 TM（三羟乙基甲基季铵甲基硫酸盐）	80	无
		脂肪胺聚氧乙烯醚	70	脂肪胺聚氧乙烯醚	70	无
		脂肪醇聚氧乙烯醚	75	脂肪醇聚氧乙烯醚	75	无
		脂肪酸聚氧乙烯醚	55	脂肪酸聚氧乙烯醚	55	无
		纯水	1300	纯水	1300	无
4	端乙烯基硅	DMC	900	DMC	900	无

	油	四甲基二乙烯基二硅氧烷	24	四甲基二乙烯基二硅氧烷	24	无
5	35#多乙烯基硅油	DMC	900	DMC	900	无
		四甲基四乙烯基环四硅氧烷	9.9	四甲基四乙烯基环四硅氧烷	9.9	无
		四甲基二乙烯基二硅氧烷	15.9	四甲基二乙烯基二硅氧烷	15.9	无
6	16#、20#乙炔基生胶系列产品	200cp 乙炔基硅油	0.72	200cp 乙炔基硅油	0.72	无
		线性体	160	线性体	160	无
7	聚二甲基硅氧烷系列产品（5-20cp）	DMC	1800	DMC	1800	无
		MM	54.9	MM	54.9	无
8	聚二甲基硅氧烷系列产品（50-5000cp）	DMC	12130	DMC	12130	无
		MM	60	MM	60	无
9	聚二甲基硅氧烷系列产品（10000cp）	线性体	300	线性体	300	无
		350cp 甲基硅油	3	350cp 甲基硅油	3	无
10	氨基硅油系列	DMC	447	DMC	447	无
		线性体硅油	300	线性体硅油	300	无
		硅烷偶联剂	2.25	硅烷偶联剂	2.25	无
		二甲基亚砷	1.5	二甲基亚砷	1.5	无
		酸性试剂	0.375	酸性试剂	0.375	无
		碱性试剂	0.375	碱性试剂	0.375	无
11	羟基改性硅油系列（硫化硅橡胶）	二甲基硅氧烷混合环体（D4）	850	二甲基硅氧烷混合环体（D4）	850	无
		高含氢硅油	12	高含氢硅油	12	无
		α -烯炔羧酸硅基酯	3	α -烯炔羧酸硅基酯	3	无
		纯水	0.0852	纯水	0.0852	无
		六甲基二硅氧烷	0.7	六甲基二硅氧烷	0.7	无
		酸性试剂	0.04	酸性试剂	0.04	无
		碱性试剂	0.04	碱性试剂	0.04	无
12	含氢硅油系列	DMC	1794	DMC	1794	无
		四甲基二硅氧烷	75	四甲基二硅氧烷	75	无
		四甲基环四硅	25.05	四甲基环四硅氧	25.05	无

		氧烷（D4H）		烷（D4H）		
		高含氢硅油	99	高含氢硅油	99	无
		二甲基硅油	6	二甲基硅油	6	无
13	醇基改性硅油	二甲基硅氧烷混合环体（DMC）	90	二甲基硅氧烷混合环体（DMC）	90	无
		四甲基二硅氧烷	1	四甲基二硅氧烷	1	无
		烯丙基聚醚	6	烯丙基聚醚	6	无
		乙二醇单烯丙基醚	4	乙二醇单烯丙基醚	4	无
		酸性试剂	0.05	酸性试剂	0.05	无
		碱性试剂	0.05	碱性试剂	0.05	无
14	酚基改性硅油	二甲基硅氧烷混合环体（DMC）	95	二甲基硅氧烷混合环体（DMC）	95	无
		四甲基二硅氧烷	3	四甲基二硅氧烷	3	无
		烯丙基酚	2	烯丙基酚	2	无
		酸性试剂	0.05	酸性试剂	0.05	无
		碱性试剂	0.05	碱性试剂	0.05	无
15	供热单元	天然气（万 m ³ ）	477	天然气	477	无

由上表可知，生产线所需原辅材料未发生变动。

1.4.5 平面布置变化

环评内容中有机硅乳液系列和氨基硅油系列生产线均建于有机硅老车间，实际建设过程中对生产线布局进行调整了，将有机硅乳液系列生产线调整至配料车间，氨基硅油系列生产线由有机硅车间调整至非硅车间，对应产能、生产工艺、治理设施工艺等均不变。调整优化生产布局，可提升管理效率，且未导致环境保护距离变化，未导致新增敏感点，故不属于重大变动。

1.5 论证依据

- （1）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）；
- （2）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）；
- （3）《黄山市强力化工有限公司年产 5.5 万吨有机硅及合成油脂新材料改扩建项目环境影响报告书》及其批复（黄环建函〔2023〕3 号）；

(4) 《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》(2023.11.15 实施)。

1.6 建设项目重大变动清单

本项目属于 C2659 其他合成材料制造和 C2661 化学试剂和助剂制造(纺织工业用整理剂)，无行业重大变动清单，因此按照生态环境部《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)界定是否属于重大变动，具体判定情况如下：

表 1.6-1 与《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》比对分析

序号	类别	文件内容	变动情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变动	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	未发生变动	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	未发生变动	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)； 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	未发生变动	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	机硅乳液系列生产线由有机硅车间调整至配料车间，氨基硅油系列生产线由有机硅车间调整至非硅车间，对应产能、生产工艺、治理设施工艺等均不变，调整优化生产布局，提升管理效率，且未导致 100m 环境防护距	否

			离变化，未导致新增敏感点。	
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （2）废水第一类污染物排放量增加的； （3）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	聚二甲基硅氧烷产品中 5-20cp、50-5000cp 生产线无拼配工艺，将产品储罐改用作拼配釜，该工艺不产污，变动前后产污不变。	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未发生变动	否
8		废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未发生变动	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变动	否
10	环境保护措施	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	经现场确认有机硅生产老车间和非硅车间高度约 9 米， 排气筒按照 25m/30m 高建设存在安全隐患，且该排气筒不属于排污许可技术规范中的主要排放口。	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变动	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变动	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变动	否

二、评价要素

2.1 未变化的评价要素

原建设项目环境影响评价报告书的评价等级、评价范围、环境质量标准、除废气以外的其他排放标准等均未发生变化。

2.2 发生变化的评价要素

变化前：原报告书中废气污染物排放标准均为《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）。

变化后：废气污染物排放标准为《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

判定依据：已建内容中的硅油、磷酸酯系列（抗静电高分子材料）属于 2659 其他合成材料制造；有机硅乳液系列、非硅阳离子油剂属于 2661 化学试剂和助剂制造（纺织工业用整理剂），上述行业均无行业标准和地方标准，故应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。此外，根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）中许可排放浓度要求：“排污单位按照 GB 9078、GB 16297、GB 14554、GB 37824 确定废气许可排放浓度，地方有更严格的排放标准要求的，按照地方排放标准从严确定。国家发布行业大气污染物排放标准后，从其规定。”，根据本项目特点，废气污染因子应根据行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）确定浓度。故本次评价，废气污染物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

三、环境影响分析说明

3.1 项目产排污环节变化情况

本项目变动前后产污环节不变，废气、废水、固废处理措施和污染物排放情况与原环评一致，变动后未新增污染物排放量及种类。

3.2 项目变动后环境影响分析

(1) 废气

根据前文分析可知，项目生产规模不变，调整部分产污无废气产生的工艺，故废气产生量不变；有机硅生产车间北侧治理设施由“二级活性炭吸附”提升为“二级深冷+二级活性炭吸附”，该治理设施废气处理效率增加，其他治理设施工艺不变，故全厂废气污染物整体减少，对大气环境有利影响。

(2) 废水

项目变动后，生产规模不变，未新增产生废水的工艺，废水预方式及排放方式等均未发生变化，故项目废水对环境产生的影响不变。

(3) 噪声

项目变动后，主要噪声源强未新增。在采取相应的隔声减振降噪措施处理后，各厂界噪声贡献值昼夜均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。项目变动后噪声对厂界四周的声环境现状质量影响程度较小

(4) 固废

项目变动后，未新增产生固废的工艺，产品产量、固体废物种类、数量、储存方式、处置方式均未发生变化，固废对环境产生的影响不变。在落实固体废物储存、处置措施要取的前体现，项目变动后不会对区域环境造成不利影响。

(5) 地下水、土壤

项目变动后，未新增风险工艺，风险物质种类、数量、储存方式、防渗措施等均未发生变化，项目对地下水和土壤产生的影响不变。在落实废气、废水、固废防范措施要求前提下，项目变动后对区域地下水、土壤影响较小。

(6) 环境风险

项目变动后，未新增风险工艺，风险物质种类、储存量、储存方式和采取的风

险防范措施等均未发生变化，产生的环境风险相同。在有效落实风险防范措施和事故应急预案的前提下，项目变动后产生的环境风险可接受。

综上所述，本项目变动大气、水、噪声、固废、土壤、地下水 and 环境风险等对环境产生的影响不变，属于对环境影响较小或在可接受范围内。

四、结论

项目变动后废气排放量减少，废水、噪声等排放量均不变，固体废物处置量和方式不变，环境风险不变，项目变动不会增加项目对环境的不利影响，原建设项目环境影响评价结论不会发生变化。

根据 2023 年 10 月 7 日发布的《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（皖环函〔2023〕997 号），对照《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），本项目的变动不属于重大变动，界定为一般变动，原建设项目环境影响评价结论未发生变化，可纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

附件 1：项目环评批复

黄山市生态环境局文件

黄环建函〔2023〕3 号

关于黄山市强力化工有限公司年产 5.5 万吨 有机硅及合成油脂新材料改扩建项目 环境影响报告书的批复

黄山市强力化工有限公司：

你公司报来年产 5.5 万吨有机硅及合成油脂新材料改扩建项目《行政许可申请书》和复岷环保科技（上海）有限公司编制的《黄山市强力化工有限公司年产 5.5 万吨有机硅及合成油脂新材料改扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）悉。经组织专家技术评审，并在黄山市生态环境局网站公示，公众无异议。经研究，现对《报告书》批复如下：

一、项目拟在黄山市歙县循环经济园区纬一路公司现有厂区内（经度 118 度 22 分 19 秒，纬度 29 度 50 分 39 秒）建设，项目占地约 50.49 亩，新建建筑面积 11022.27 平方米，项目总投资 3732.81 万元，其中环保投资 180 万元。改扩建项目主要拟整体拆除现有配料车间、原料库（一），部分拆

- 1 -

除并改建综合库、成品库（二）、实验室，改建危废间、原材料储罐区，扩建有机硅车间，新建质检化验楼、包装车间、防爆控制室、配电中心、成品储罐区等，淘汰部分生产设备，新增反应釜、蒸馏釜、蒸发器、净水机等设备 540 台（套），将有机硅新型材料系列产品产能由 8000 吨/年扩建至 48000 吨/年，合成油脂系列产品产能由 17000 吨/年削减至 7000t/a，依托原有及配套建设相应的环保设施、环境风险防范措施以及公用、辅助、储运等设施。项目建成后，全厂年产 5.5 万吨有机硅及合成油脂新材料。

二、从生态环境保护角度，我局同意你公司按《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和拟采取的各项环境保护措施进行建设，并重点做好以下工作：

1. 项目应按照“以新带老”的原则，对公司的所有已建内容进行排查，对存在的环境问题和《报告书》中明确的现有工程存在环境问题进行整改达到现行环境管理要求，并纳入本项目验收范围。

2. 项目拆除活动按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（部公告 2017 年第 78 号）规定执行后方可开工建设。

3. 落实地表水环境保护措施。项目排水系统应实行雨污分流，污水管网须管廊架空布设，对原有的雨、污水管网和应急导流管网系统进行全面排查，对于不符合要求及不能利用的管网，按规范要求新建，确保全厂雨污分流、初期雨水的收集及应急导流管网系统的畅通。全厂工艺废水与纯水制备

浓水、锅炉排水、设备清洗废水、地面冲洗废水和生活污水经预处理后，废水中 pH、COD、氨氮、BOD₅、SS、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、总有机碳、可吸附有机卤化物等达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 1 中水污染物间接排放标准及园区接管协议限值后排入园区污水处理厂，再经园区污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准后，排入歙县污水处理厂。单位产品基准排水量达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 3 合成树脂单位产品基准排水量限值要求。按要求建设规范化排污口，安装并联网流量、COD、氨氮自动监测设施。

4.落实大气污染防治措施。项目应确保所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中规定的二级浓度限值，氯化氢达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的标准值。生产产生的各种废气应收集处理，主要液体物料设置自动上料、卸料系统，少量液体物料、固体物料通过人工投料，有机物料储罐采用内浮顶罐。有机硅车间北侧生产线蒸馏产生的有机废气经一级水冷后经管道密闭收集，人工投料和包装过程产生的有机废气经集气罩收集，支链硅油系列产品、苯基硅油系列产品、硅树脂产品投料产生的有机废气及静置分液、水洗过程中产生的氯化氢废气经集气罩收集后经二级碱液喷淋处理，以上

- 3 -

废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；有机硅车间南侧生产线蒸馏产生的有机废气经一级水冷后经管道密闭收集、人工投料、乳化和包装过程产生的有机废气经集气罩收集后同经负压密闭收集的危废间废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；非硅整理剂生产车间蒸馏产生的有机废气经一级水冷后经管道密闭收集、包装过程产生的有机废气经集气罩收集同经通风橱收集的质检化验楼测试废气一并经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；天然气锅炉采用低氮燃烧器，锅炉燃烧废气不低于 8m 高排气筒排放。项目应当定期更换活性炭，做到挥发性有机废气稳定达标排放。非甲烷总烃、氯化氢、单位产品非甲烷总烃、单位产品氯化氢排放量等应达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 特别排放限值标准及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；有机废气无组织排放应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 表 A.1 中无组织排放监控浓度特别排放限值和收集处理系统要求、监控要求及各项控制要求。天然气锅炉燃烧废气中颗粒物、二氧化硫应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 特别排放限值，氮氧化物应达到《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务(皖大气办[2020]2 号)》中氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米限值要求。

厂界外 100 m 为公司的环境防护距离。该环境防护距离范围内不得有医院、学校、居民住宅等环境敏感建筑物。

5.做好固体废物污染防治工作。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，按规定建设工业固废贮存场所，采取防治工业固体废物污染环境的措施。对废活性炭、实验废液、废过滤网、废催化剂、过滤渣等危险废物必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，配套专用危险废物临时储存设施，配备专用储存容器进行收集，委托有资质的专业机构对其进行处置，并做好处置记录，不得随意处置；应制定危险废物管理计划，并将管理计划及危险废物管理有关资料向环境保护行政主管部门申报、备案。

6.做好地下水、土壤污染防治工作。项目应对已经建设的内容进行排查，落实《报告书》中分区防渗重点污染防治区防渗措施和其它区域的一般防渗措施，对监测井进行维护，定期对地下水水质监测，确保地下水环境质量达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准，建设用地达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表1中第二类用地筛选值标准，防止地下水、土壤受到污染，确保项目区域的地下水、土壤环境质量不降低。

7.落实噪声污染防治措施。对各类噪声源采取必要的隔声、降噪措施，确保项目生产过程中厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）中3类标准。

8.做好项目的环境风险防范工作。建立环境风险应急管理体系，根据项目的建设内容修编突发环境事件应急预案，保证防范环境风险的配套设施的落实，确保在应急状态下，废水能自流进入事故应急池；在生产中要严格执行防范环境风险事故的制度和措施，做好运输、贮存和生产等环节的环境风险管理；按照突发环境事件应急预案定期开展事件演练；切实加强环境风险设施的日常管理和维护，确保应急状态下能正常投入使用；一旦出现事故隐患或地下水、土壤异常等环境危害事件，应立即按照突发环境事件应急预案处置，包括停止生产，并及时向生态环境部门及相关部门报告。

9.建立健全环境管理规章制度，设立环境管理机构，确定专人负责环保工作。按照《排污许可管理条例》要求，依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。制定环境监测计划，定期开展环境监测。加强对污染治理设施的管理和维护，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

10.施工期应按《报告书》要求及相关规定落实废气、废水、噪声等污染防治措施，做好固体废物管理，确保施工期污染物达标排放。

三、应当严格执行安全生产各项规定，建立健全安全生产管理制度，本项目应从运输、储存、生产等环节全过程抓好安全生产，按照安全生产管理要求建设、运行和维护各类生产设施和污染防治设施。

四、建设项目必须严格执行环境保护“三同时”制度。初步设计应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

五、《报告书》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目的环境影响评价文件。超过五年方决定该项目开工建设的，应依法报我局重新审核。

六、本项目新增总量控制指标为：COD 1.004t/a、氨氮 0.101t/a、NO_x 5.148t/a。

七、国家对本项目应执行的环境标准作出修订或新颁布的要求，执行新标准和新要求。

八、项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，减少碳和污染物排放。

九、该项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前，须按《固定污染源排污许可分类管理名录》申领排污许可证。

十、该项目建成后，应按照法定程序和要求及时开展建设项目竣工环境保护验收和验收信息报送工作，并依法依规公开相关信息。

十一、项目实施过程中应依法严格执行相关主管部门规定，取得了法定许可后方可开工。

十二、市生态环境保护综合行政执法支队、歙县生态环境分局负责该项目“三同时”日常监督管理工作。



抄送：市生态环境保护综合行政执法支队，歙县区生态环境分局，歙县经济开发区管委会，复岷环保科技（上海）有限公司。

黄山市生态环境局

2023 年 1 月 20 日印发

附件 2：安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知

安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知

各市生态环境局，有关单位：

为优化营商环境，规范建设项目环境影响评价调整变更工作流程，有效衔接排污许可制度，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《排污许可管理条例》等法律法规要求，结合我省实际，现就有关事项通知如下：

一、建设项目的环境影响报告书（表）经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或多项发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。其它变动为非重大变动。

二、建设项目重大变动环评管理适用于环境影响报告书（表）已经批准且未完成环境保护设施验收的建设项目。已完成环境保护设施验收的建设项目，后续发生调整变动的应按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》依法履行环境影响评价手续。

三、生态环境部已发布行业建设项目重大变动清单的，建设项目应按所属行业建设项目重大变动清单执行（附件 1）；未发布行业建设项目重大变动清单的，污染影响类的建设项目按照生态环境部《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）界定是否属于重大变动，生态影响类建设项目按照《生态影响类建设项目重大变动清单》（附件 2）界定是否属于重大变动。污染影

响类、生态影响类建设项目具体适用行业范围分别参照生态环境部《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中的适用范围执行。

四、对属于发生重大变动的建设项目，建设单位应当在项目开工前或变动部分动工前，按现行环境影响评价分级审批权限规定向有审批权的生态环境主管部门依法重新报批环境影响报告书（表）。

重新报批时按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定，属于环境影响登记表类别的项目，应在建成并投入生产运营前，填报提交建设项目环境影响登记表。

五、建设项目在环境影响报告书（表）获批后，建设内容发生变动但不属于重大变动的，建设单位可参照附件 3 编制《建设项目非重大变动环境影响分析说明》，通过建设单位网站或其他便于公众知晓的方式向社会公开。鼓励在排污许可申报材料或验收报告中对非重大变动情况予以说明。

六、建设项目涉及变动的，还应根据《排污许可管理条例》规定，依法申请、重新申请排污许可证或进行排污登记变更填报。

七、建设项目是否属于重大变动，由建设单位严格对照相应清单判定。建设单位如无法自行判定的，可向原审批或现行有审批权的生态环境部门咨询，生态环境部门应及时明确回复。

八、各级生态环境部门在排污许可证核发、执法监管中，应将建设项目是否存在重大变动作为审查或检查的内容，对属于重大变动，但未依法重新报批、擅自开工建设的，应依法依规调查处理。

九、本通知自 2023 年 11 月 15 日起施行，有效期 5 年。

附件：1. 生态环境部已发布的建设项目重大变动清单

2. 生态影响类建设项目重大变动清单

3. 建设项目非重大变动环境影响分析说明编制指引

安徽省生态环境厅

2023 年 10 月 7 日

附件 1

生态环境部已发布的建设项目重大变动清单

1. 《关于印发环评管理中部分建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）：包含水电、水利、火电、煤炭、油气管道、铁路、高速公路、港口、石油炼制与石油化工等 9 个行业。

2. 《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84 号）。

3. 《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）：包含制浆造纸、制药、农药、化肥

（氮肥）、纺织印染、制革、制糖、电镀、钢铁、炼焦化学、平板玻璃、水泥、铜铅锌冶炼、铝冶炼等 14 个行业。

4.《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934 号）：包含淀粉、水处理、肥料制造、镁钛冶炼、镍钴锡锑汞冶炼等 5 个行业。

5.《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688 号）。

附件 2

生态影响类建设项目重大变动清单

一、适用范围

本清单适用于以生态影响为主的建设项目，具体适用范围按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）有关规定执行。

二、重大变动清单

（一）性质

项目主要功能、建设性质发生变化。

（二）规模

1. 主线长度增加 30%及以上。
2. 设计运营能力或生产能力增加 30%及以上。
3. 总占地面积（含陆域面积、水域面积等）增加 30%及以上。

（三）地点

1. 项目重新选址或建设地点发生变化。

2. 项目总平面布置或主要装置设施发生变化导致不利环境影响显著增加。

3. 线路横向位移超过 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上,或者线位走向发生调整导致新增的振动或者声环境敏感目标超过原数量的 30%及以上。

4. 位置或者管线调整导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜區、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区,或者在现有环境敏感区内位置或者管线发生变动导致不利环境影响或者环境风险显著增大。

（四）工艺

施工、运营方案发生变化,导致对自然保护区、风景名胜區、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响显著增加。

（五）环境保护措施

施工期或运营期主要生态保护措施、环境污染防治措施调整,导致生态和环境不利影响显著增加,或相关措施变动导致环境风险显著增加。

附件 3

建设项目非重大变动环境影响分析说明编制指引

一、变动情况。简述环保手续的办理情况、环评批复要求及落实情况；从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，列表阐述实际建设内容、原环评内容和要求、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，对照重大变动清单逐条判定是否属于非重大变动。

二、评价要素。明确原建设项目环境影响评价文件中评价等级、评价范围、评价标准等是否发生变化。若发生变化，予以更新并说明原因。

三、环境影响分析说明。针对建设项目变动前后产排污环节变化情况，分析污染物浓度、总量达标排放的可行性并提出达标方案；项目变动后各环境要素的影响分析结论是否发生变化；分析建设项目变动前后危险物质和环境风险源变化情况，分析环境风险防范措施的有效性。

四、结论。明确项目发生非重大变动后，原建设项目环境影响评价结论是否发生变化。

附件 3：污染影响类建设项目重大变动清单

污染影响类建设项目重大变动清单

(试行)

适用于污染影响类建设项目环境影响评价管理，其中我部已发布行业建设项目重大变动清单的，按行业建设项目重大变动清单执行。

性质：

1.建设项目开发、使用功能发生变化的。

规模：

2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。

3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。

4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。

地点：

5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。

生产工艺：

6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：

- （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；
- （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；

（3）废水第一类污染物排放量增加的；

（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。

7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。

环境保护措施：

8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。

10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。

11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。

12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。

13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。



抄 送：生态环境部环境工程评估中心。

— 4 —

附件 4：非重大变动公示信息截图