

赢创新安（镇江）硅材料有限公司  
赢创新安气相二氧化硅项目

# 验收后变动环境影响分析

建设单位：赢创新安（镇江）硅材料有限公司

2024年5月

## 目 录

1 变动情况.....	1
1.1 环保手续的办理情况.....	3
1.2 变动情况.....	3
2 环境影响分析说明.....	7
2.1 变动污染物产生情况分析：.....	7
2.2 固废环境影响评价.....	7
2.3 环境风险源.....	8
2.4 风险防范措施.....	8
3 结论.....	9

## 1 变动情况

### 1.1 环保手续的办理情况

赢创（中国）投资有限公司隶属于德国赢创工业集团，其特种化学品在全球处于领先地位。赢创及其关联公司已经开发和拥有了高纯氯硅烷、有机功能硅烷和气相二氧化硅等产品的合成/开发、生产、装载和包装的先进技术、经验、知识和专业技能。浙江新安化工集团是一家在上海证券交易所上市的公司，是一家中国领先的有机硅生产商。

赢创与浙江新安化工合作，在镇江新区新材料产业园成立赢创新安（镇江）硅材料有限公司，并投资建设赢创新安气相二氧化硅项目，年产 9000 吨气相二氧化硅，副产 30% 盐酸约 12 万吨。该项目于 2019 年 9 月 3 日取得镇江新区行政审批局批复（镇新审批环审[2019]6 号）。

目前项目已建设完成并投入运行，于 2022 年 3 月通过竣工环境保护设施验收。公司于 2022 年 10 月 21 日通过申领获得了排污许可证（编号 91321191MA1XH3EN7L001V）。

### 1.2 变动情况

变动内容为：公司生产采用两种技术路线，分别为甲基三氯硅烷燃烧、甲基三氯硅烷和甲基二氯硅烷混配燃烧，以上两种技术路线均在原环评中进行分析并通过评审。2022 年 3 月，公司建成投产以来一直采用甲基三氯硅烷燃烧路线。

2024 年 4 月以来，因甲基三氯硅烷原料价格上涨，供应短缺，因此，公司采用甲基三氯硅烷和甲基二氯硅烷混配燃烧技术路线。该路线相较于纯甲基三氯硅烷燃烧，产生的氯气量较之前有所增加。

公司生产过程中，氯化氢吸收塔处理后的废气采用碱洗塔处理，碱洗塔废水 W1 和盐酸过滤系统的清洗废水 W2，进入 MVR 装置进行蒸发处理。MVR 装置在蒸发过程中存在高沸点无法蒸发的浓液，发现该浓液中含部分氯酸钠成分，应作为危险废物处理处置。（其中，W2 废水不含生成氯酸钠的成分。）而在原环评及验收过程中，均未考虑氯酸钠的产生情况。通过本次变动分析，识别出氯酸钠的产生量并分析其处理处置的合理性，作为排污许可证变更的依据。

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》，从项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施方面对本项目的变动情况分析如下：

表 1.2-1 项目变动情况

类别	《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》文件内容	变动内容对照情况					是否属于环评范畴
		实际建设内容	原环评内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	生产气相二氧化硅	生产气相二氧化硅	无	/	未增加不利影响	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	年产 9000 吨气相二氧化硅，副产 30% 盐酸约 12 万吨	年产 9000 吨气相二氧化硅，副产 30% 盐酸约 12 万吨	无	/	未增加不利影响	否
	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	不涉及第一类污染物	不涉及第一类污染物	无	/		否
	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	未增大废水、废气的排放量		无	/		否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于镇江新区新材料产业园	项目位于镇江新区新材料产业园	无	/	未增加不利影响	否
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）； (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	未新增产品，未增大废水、废气的排放量		无	/	未增加不利影响	否
	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	物料运输、装卸、贮存方式不发生变化，大气污染物无组织排放量不增加		无	/		否
环境	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	废气、废水污染防治措施不变		无	/	未增加不	否

保护措施	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。					利影响	
	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。	废水间接排放	废水间接排放	无	/		否
	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。	不新增废气排口		无	/		否
	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施不发生变化。		无	/		否
	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。	固体废物委托处置。	固体废物委托处置。	无	/		否
	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	风险防范措施不发生变化。		无	/		否

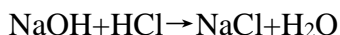
由上表可知，项目变动不属于重大变动；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目变动不纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》环评管理范围。

## 2 环境影响分析说明

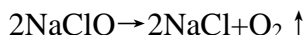
本次变动为氯化氢吸收塔处理后的废气采用碱洗塔处理，碱洗塔废水 W1 和盐酸过滤系统的清洗废水 W2（其中，W2 废水不含生成氯酸钠的成分。）进入 MVR 装置进行蒸发处理。MVR 装置在蒸发过程中存在高沸点无法蒸发的浓液，发现该浓液中含部分氯酸钠成分，应作为危险废物处理处置。该过程不增加废水、废气的排放。产生的危险废物委托处置。

### 2.1 变动污染物产生情况分析：

根据原环评报告和项目实际运行情况，经氯化氢吸收塔后的废气主要成分为氯化氢和少量氯气，采用 NaOH 与其反应，产生次氯酸钠和氯化钠，由此减少废气中污染物的浓度。其反应方程式为：



验收时，未考虑副反应的发生情况，在碱洗塔运行过程中，还有如下副反应：



根据公司运行经验，氯酸钠在排放至 MVR 中 W1 废水中的含量为 0.19%-0.24%，在 MVR 装置运行时，氯酸钠沸点较高，无法被 MVR 装置有效蒸发，导致含有氯酸钠的浓液（氯酸钠含量 16%-20%）最终作为危险液体废物排至新建的 30m<sup>3</sup> 浓液池暂存。

根据原环评报告及目前实际运行参数，进入 MVR 的 W1 废水量为 22435t/a，其中氯酸钠的含量约为 43.7-54.6t/a。由此得出，蒸发浓液的总量为 273t/a。反应生成氯酸钠后，装置产生的废盐量有所减少，减少量为 30t/a。

综上，公司 MVR 装置运行时，将产生约 273t/a 的蒸发浓液，作为 HW49 类危险废物处理处置，其危废代码为 772-006-49。一般固废（废盐）产生量减少 30t/a。

### 2.2 固废环境影响评价

本次变动增加了危险废物的产生量（273t/a），变动过后，全厂危险废物产生量为 283.1t/a。减少了一般固废——工业盐的产生量（30t/a）。

本次变动后增加的危险废物蒸发浓液暂存于公司场地内建的 30m<sup>3</sup> 浓液池中，该池作为氯酸钠的专用危废暂存装置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023））

等规范设置防雨、防渗、导流、截留、监控等措施。同时，按《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。浓液池底面与裙脚皆用坚固、防渗的材料建造，且地面采用耐腐蚀的硬化混凝土防渗，池边设泄漏液体二次容器。应急物资储备仓库存放有吸附材料，如果发生泄漏，可及时吸收泄漏废物。

由以上分析可知，变动后公司危险废物依旧委托处置，固体废物“零排放”，危险废物的暂存和委托处置满足环境保护要求。

## 2.3 环境风险源

本项目变动后，危险废物的场内暂存量有所增加，浓液池按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规范设计建造。

风险源增加了变动后设置的蒸发浓液池。

## 2.4 风险防范措施

新增加的蒸发浓液暂存池按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规范文件的要求，设置防雨、防渗、导流、截留、监控等措施，池边设泄漏液体二次容器。应急物资储备仓库存放有吸附材料，如果发生泄漏，可及时吸收泄漏废物。由此可知，新增的风险防范措施对预防和应急是有效的。

公司其余位置的事故废水、地下水环境、地表水环境、大气环境的风险防范措施已通过环境保护竣工验收，风险防范措施与原环评文件相比，没有降低，原环评文件中涉及的风险措施均已设置。

由此可知，变动后，在落实本次分析报告提出的风险防范措施的前提下，可保证其有效性，公司风险防范可以满足要求。

。



### 3 结论

综上，根据验收后变动内容和环境影响，本项目不属于《排污许可管理条例》第十五条重新申请取得排污许可证的情形之一，可以纳入排污许可证变更管理。

