

无锡阿科力科技股份有限公司
(二厂区)

验收后变动环境影响分析

建设单位:无锡阿科力科技股份有限公司

2021 年 10 月



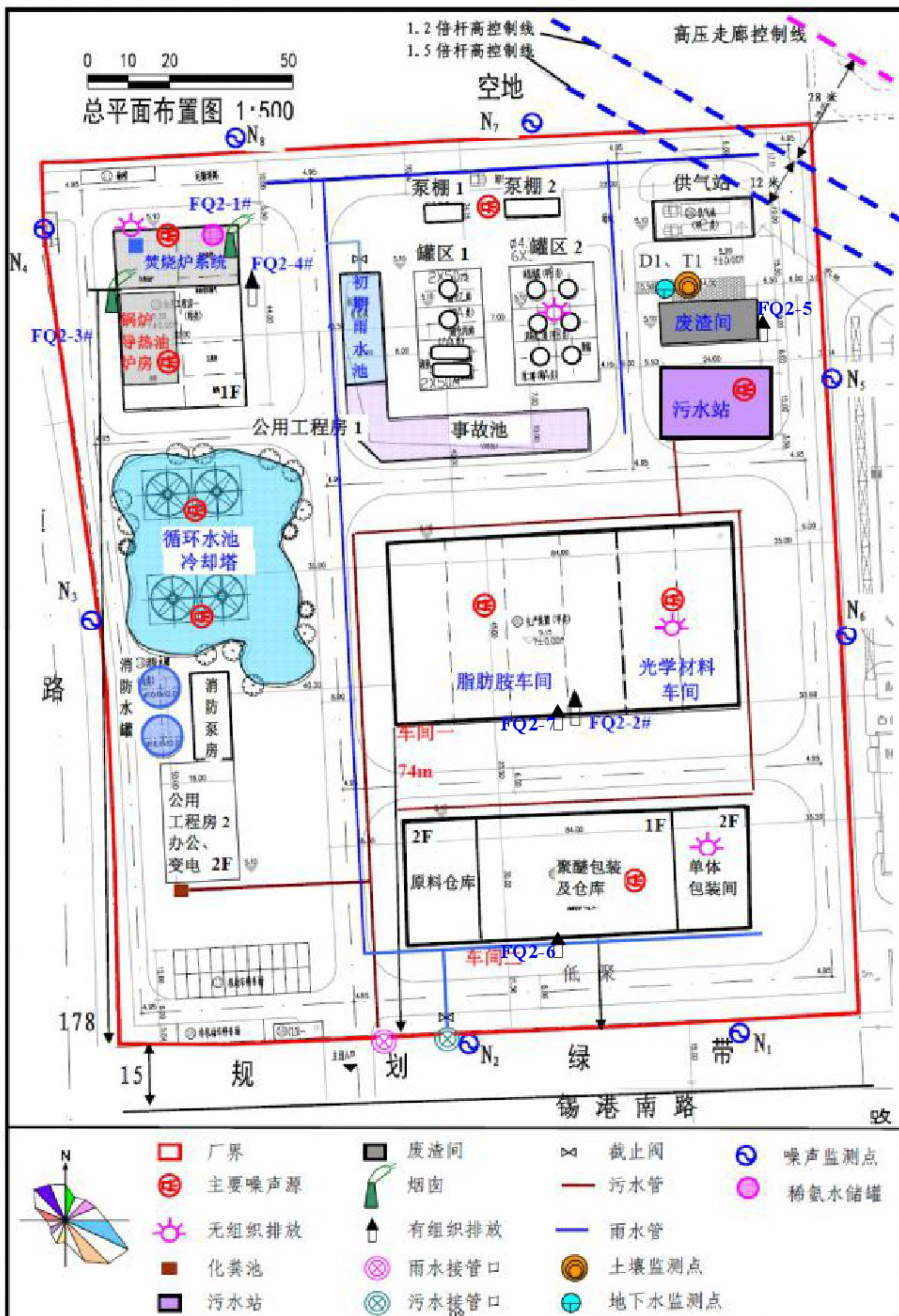


图 1 二厂区平面布置图

结合表 3-1 可知，企业发生的部分变动与《排污许可管理条例》第十五条相符，但考虑到阿科力二厂区未取得排污许可证，不应判定其为重新申请类或变更申请类，企业应为首次申请。

本验收后变动环境影响分析均根据无锡阿科力科技股份有限公司（二厂区）实际情况进行分析，本公司对该项目验收后变动环境影响分析结论负责。

审核专家：

潘敏 李峰

企业（盖章）：无锡阿科力科技股份有限公司

2021 年 10 月 18 日



三、结论

结合上文的阿科力二厂区的变动内容和环境影响分析，与《排污许可管理条例》第十五条进行对照分析，结果如下：

表 3-1 变动内容和环境影响分析与《排污许可管理条例》第十五条对照分析

《排污许可管理条例》第十五条中要求	企业实际情况	相符性分析
在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：	/	/
新建、改建、扩建排放污染物的项目；	企业涉及废气治理设施提升改造的项目均已做登记表，未新增排放污染物	相符
生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；	生产经营场所未变；雨水和污水排放口位置未变，污水间接排放，接管至新材料产业园污水处理厂；废气排放口变动较多，均为无组织变有组织。废气设施和排气筒的提升改造工程均做登记备案。	相符
污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。	废气污染物排放口数量增加，但未新增污染物种类，污染物排放量减少、污染物排放浓度未增加。	不相符

根据《排污许可管理条例》第十五条可知，在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的（上表所列）的，应当重新申请取得排污许可证；若不属于重新申请取得排污许可证的情形，可以纳入排污许可证变更管理。

废活性炭	危险废物	T	HW49	900-039-49	2（两年）	2（两年）	4（其中3吨为两年产生量）	厂内焚烧
污泥		T	HW13	261-039-13	5	5	5	南通国启环保科技有限公司处置
包装废物		T, I	HW49	900-041-49	0.1	0.1	0.1	苏州己任环保科技有限公司处置
焚烧炉灰渣		T	HW18	900-039-49	585.5	500	500	江苏和合环保集团有限公司处置
布袋除尘+飞灰		T	HW18	900-039-49	111.5			江苏和合环保集团有限公司处置
废 SCR 催化剂		T	HW49	900-999-49	25	0	0	南通国启环保科技有限公司处置
稀氨水		T	HW13	261-038-13	3696.5	1848	1848	厂内焚烧
滤渣		T	HW13	261-038-13	684	342	342	厂内焚烧
低聚副产物（裂解）		T	HW11	900-013-11	335	168	168	厂内焚烧
低聚副产物（精馏）		T	HW11	900-013-11	542	271	271	厂内焚烧
废树脂		T	HW13	900-015-13	0.15	0	0	不产生
过滤滤渣		T	HW13	261-038-13	5.5	0	0	无锡市工业废物安全处置有限公司处置
精馏残液		T	HW11	900-013-11	32.666	0	0	厂内焚烧
生活垃圾	一般固废	-	99	900-999-99	21	21	21	环卫托运
废耐火砖		-	86	265-001-86	8	8	8	综合利用，厂内路基填埋

备注：二阶段暂未验收，无法核算实际产生量，因本次国排申领包括一阶段验收后固废产生量及二阶段固废产生量，则产生总量除废活性炭量为验收后产生量外，其他固废产生总量为为环评《年产2万吨脂肪胺扩建项目及1万吨高透光材料新建项目环境影响报告书》中表5-33固体废物产生量。

环境影响分析：企业固废经合理有效处理处置后，外排量为零，不会增加对外环境的不利影响。

企业（二厂区）已规范化设置危废贮存场所，厂区门口设危废信息公开牌，危废贮存场所门口和内部规范化设置各类标志牌，危废包装袋和包装容器均贴有危废标签，危废贮存场所地面已做好防腐防渗措施，危废包装袋或包装容器底部设托盘，能收集泄漏物料，防止其流出仓库外，厂区内设有2600m³事故应急池，若不慎发生泄漏、火灾爆炸事故，可关闭截止阀，利用应急泵将泄漏物料或消防尾水泵至

脂、污泥、包装废物、废活性炭纤维、生活垃圾、废耐火砖。其中滤渣、过滤滤渣、污泥、废活性炭纤维、包装废物、焚烧炉灰渣、飞灰、废 SCR 催化剂委托资质单位处置；稀氨水、低聚副产物、精馏残液、废树脂由厂内焚烧炉系统焚烧；生活垃圾由环卫部门清运；废耐火砖为一般固废，用于厂内路基填埋，各类固废均能合理有效的处理处置，外排量为零。

因阿科力分阶段建设，部分固废暂未产生，一阶段验收后固废为废活性炭、污泥、包装废物、焚烧炉灰渣、飞灰、稀氨水、滤渣、低聚副产物、废耐火砖、生活垃圾。验收时，废活性炭委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置，污泥委托南通国启环保科技有限公司处置，包装废物委托苏州己任环保科技有限公司处置，焚烧炉灰渣及飞灰委托江苏和合环保集团有限公司处置，稀氨水、滤渣、精馏残液、低聚副产物由厂内焚烧炉焚烧，过滤滤渣委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置，生活垃圾由环卫部门托运，废耐火砖用于厂内路基填埋，各类固废均能合理有效的处理处置，外排量为零。

一阶段验收后，阿科力二厂区进行了一企一策及无组织废气治理项目，均涉及活性炭吸附装置的改造，①FQ2-2 由单级活性炭纤维更改为二级蜂窝活性炭，该活性炭箱非一次性吸附箱，经吸附、脱附后废气再经焚烧炉焚烧，活性炭吸附箱填充量为 3000kg，吸附、脱附能力降低后再更换，更换频次为 2 年更换 1 次，废活性炭产生量为 3 吨（2 年产生量）；②危废仓库无组织废气改造增加一套蜂窝活性炭吸附装置，该活性炭箱非一次性吸附箱，经吸附、脱附后废气再经焚烧炉焚烧，活性炭吸附箱填充量为 500kg，吸附、脱附能力降低后再更换，更换频次为 1 年更换 1 次，废活性炭产生量为 0.5 吨；③脂肪胺包装车间无组织废气改造增加一套蜂窝活性炭吸附装置，为一次性吸附箱，填充量为 500kg，脂肪胺包装车间无组织废气改造后需根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用现换纳入排污许可管理

表 2.2-4 二厂区的废气排放情况汇总

污染源	污染物名称	变动前		变动后
		《年产 2 万吨脂肪胺扩建项目及 1 万吨高透光材料新建项目》中废气污染物核定量 t/a	《年产 2 万吨脂肪胺扩建项目及 1 万吨高透光材料新建项目》一阶段废气污染物核定量 t/a	废气设施提升改造后排放量 t/a
有组织	SO ₂	0.269	0.269	0.269
	NO _x	12.374	12.374	12.374
	颗粒物	2.706	2.706	2.706
	VOCs	1.19	0.731694	0.795894
无组织	VOCs	0.392	0.6375	0.0825
合计	SO ₂	0.269	0.269	0.269
	NO _x	12.374	12.374	12.374
	颗粒物	2.706	2.706	2.706
	VOCs	1.582	1.368894	0.878394

注：一企一策中仅对二厂区已建成已验收内容进行分析，废气提升改造后排放量为—阶段废气提升改造后废气排放量。

二阶段暂未验收，无法核算实际排放量，因本次国排申领包括—阶段验收废气排放量及二阶段废气排放量，则排放总量为环评《年产 2 万吨脂肪胺扩建项目及 1 万吨高透光材料新建项目》中废气污染物核定量。

综上所述，二厂区经过多次废气治理设施提升改造后，废气污染物排放量不新增，且未新增废气污染物。

2.2.3 噪声产排情况分析

二厂区验收后发生变动，生产设备略有变化，但总体数量是比验收前减少，详见 1.2.1.4.3 章节。废气设施提升改造的可能会增加一些废气设施风机，会产生噪声，产噪设备经隔声减振、距离衰减、绿化吸收等降噪措施后，能达标排放。根据企业例行监测数据，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类声环境功能区排放限值。

2.2.4 固废产排情况分析

原环评中，阿科力二厂区主要固废为：滤渣、稀氨水、低聚副产物、过滤滤渣、精馏残液、焚烧灰渣、飞灰、废 SCR 催化剂、废树

性炭吸附装置变成“喷淋吸收塔+干式过滤器+2套并联二级活性炭吸附”装置。

企业已于2021年7月5日进行《阿科力二厂区无组织废气治理项目》的登记备案，对二厂区危废仓库无组织废气、脂肪胺包装车间无组织废气及氨泵、氨回收压缩机等设备逃逸氨废气进行改造。危废仓库有机废气经集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置处理，处理后通过15米高排气筒FQ2-4排放；脂肪胺包装车间有机废气通过密闭隔间、集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理，处理后通过15米高排气筒FQ2-5排放；车间氨泵、氨回收压缩机等设备逃逸氨经集气罩收集后通过“酸喷淋+水喷淋装置”处理，处理后通过15米高排气筒FQ2-6排放。危废仓库废气、脂肪胺包装车间废气及车间逃逸氨为危废仓库包装桶、包装车间包装桶、氨泵柱塞部位逸散废气，由于企业危废产生或包装过程及时加盖密封，氨泵部位每季度做LDAR检测，且仓库及氨泵部位设置收集装置，收集后分别送活性炭吸附、酸喷淋+水喷淋装置处理，该部分无组织废气较少，不做定量分析。

阿科力二厂区一企一策废气治理设施提升改造后的污染物排放量和削减量核算如下：

表 2.2-3 废气治理设施提升改造工程的污染物排放和削减量核算

污染源	污染物	一企一策方案估算量 t/a	变动前废气排放量 t/a	废气提升改造工程、去除率、排放量和削减量 t/a
二厂区废气	VOCs	1.368894	1.368894（一企一策方案中核算有组织+无组织排放 1.368894t/a）	喷淋吸收塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置，去除率保守取 90%，排放量 0.878394t/a（有组织 0.795894+无组织 0.0825），削减量 2.285t/a（有组织削减 -0.0645t/a，无组织削减 0.555t/a）
合计	VOCs	1.368894	1.368894（有组织 0.731394+无组织 0.6375）	0.878394（有组织 0.795894+无组织 0.0825）

阿科力二厂区经过多次废气治理设施提升改造后，其废气污染物排放量统计如下：

根 15 米高排气筒)；

⑤脂肪胺包装车间无组织废气密闭隔间、集气罩收集后经蜂窝活性炭吸附后通过 15 米高排气筒 FQ2-5 排放（原环评及一阶段验收未识别该股废气，厂内无组织废气治理，原环评及一阶段验收未识别该股废气，脂肪胺包装车间增加一套蜂窝活性炭装置及 1 根 15 米高排气筒）；

⑥车间氨泵、氨回收压缩机等设备柱塞部位经集气罩收集后通过酸喷淋+水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒 FQ2-6 排放（原环评及一阶段验收未识别该股废气，厂内无组织废气治理，原环评及一阶段验收未识别该股废气，车间氨泵、氨回收压缩机等设备柱塞部位增加一套酸喷淋塔+水喷淋装置及 1 根 15 米高排气筒）。

浓度达标分析：根据企业例行监测报告、整改后验收监测报告等监测数据，可知焚烧炉 FQ2-1 排气筒中 SO₂、NO_x、烟尘排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准，烟气黑度满足《危险废物焚烧污染控制标准 GB18484-2001》表 3 危险废物焚烧炉大气污染物中焚烧量为 300~2500kg/h 的排放限值（烟气黑度 1 级），甲苯、非甲烷总烃、氨（氨气）排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；排气筒 FQ2-2 排气筒中甲苯、非甲烷总烃排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值；导热油炉废气 FQ2-3 排气筒中 SO₂、NO_x、烟尘、林格曼黑度排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关标准限值；排气筒 FQ2-4、FQ2-5、FQ2-6 非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值。

厂界甲苯、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）相关标准；臭气浓度、氨（氨气）排放浓

际排放量及一阶段验收后污染物实际排放量，二阶段暂未验收，无法核算实际排放量，因本次国排申领包括一阶段验收废水排放量及二阶段废水排放量，则排放总量为环评《年产2万吨脂肪胺扩建项目及1万吨高透光材料新建项目环境影响报告书》中表12-2本项目（二厂区）污染物排放总量中，本项目（一阶段+二阶段）实施后排放总量。

根据企业提供的接管证明，本项目废水经污水处理站处理后，与冷却塔排水一同接管新材料产业园污水处理厂，新材料产业园接管标准较环评接管标准中数值一致，后期接管新材料产业园污水处理厂后废水污染物总量不变。

2.2.2 废气产排情况及达标情况分析

根据前文分析，变动前后，工艺过程未新增产污环节，未新增废气种类，未新增废气污染物排放量。

验收后废气治理设施状况：

①脂肪胺树脂聚醚合成精馏冷凝不凝气、精馏脱水冷凝尾气、脂肪胺树脂合成精馏冷凝不凝气、光学单体合成精馏冷凝不凝气、光学材料聚合产品精馏冷凝不凝气（二阶段废气，列入本次国排申领）、活性炭吸附装置解析废气、焚烧废液废气、储罐区废气经“热氧化炉+SNCR脱硝+急冷塔+SCR脱硝+碱液喷淋”处理后与经“回转窑焚烧系统+SNCR脱硝+急冷塔+干式反应器+布袋除尘+碱液喷淋”（**应急处理系统变动影响分析中增加SNCR脱硝装置，仅在应急状况下使用**）处理后的固废焚烧废气、配料废气合并通过35米高排气筒FQ2-1排放；

②脂肪胺树脂聚醚合成过滤废气、光学单体合成产品分装废气、光学材料聚合产品投料废气（二阶段废气，列入本次国排申领）由“喷淋吸收塔+干式过滤器+二级活性炭吸附（蜂窝活性炭）”（**一企一策整改增加喷淋塔+干式过滤器，原单级活性炭纤维整改为二级蜂窝活性炭**）处理后通过15米高排气筒FQ2-2排放；

③导热油炉废气经15米高排气筒FQ2-3排放；

④危废仓库无组织废气经集气罩收集后通过蜂窝活性炭吸附后通过15米高排气筒FQ2-4排放（原环评及一阶段验收未识别该股废气，厂内无组织废气治理，危废仓库增加一套蜂窝活性炭装置及1

企业生活污水经化粪池处理后与循环冷却系统强排水及经厂内污水站处理后的废水（地面冲洗水、初期雨水）一同接管由新材料产业园污水处理厂处理，脂肪胺生产产品反应水由热氧化炉焚烧处理。企业验收后工艺过程未变动，未新增员工，故未新增废水种类，未增加废水量，故企业废水经处理后能达标接管排放。

浓度达标性分析：根据例行监测数据，污水排放口排放的污染物能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准。

环境影响分析：阿科力二厂区未新增污染物种类，未增加污染物排放量，污水排放去向未发生变动，污水经预处理后达标接管新材料产业园污水处理厂进行集中处理；企业排放污水量较小，污水水质较简单，不会超出污水处理厂剩余处理能力，也不对污水处理厂水质造成冲击，故企业产生的新材料产业园污水处理厂集中处理是可行的，企业废水经新材料产业园污水处理厂处理达标后，尾水排入锡北运河，对地表水体影响较小。

总量达标分析：

表 2.2-1 二厂区的废水排放情况汇总

来源	污染物名称	验收变动前核算排放量 t/a	验收时污染物实际排放量 t/a	验收后污染物实际排放量 t/a	排放方式及去向	变动情况
			一阶段	一阶段		
二厂区排放废水	废水量	88186	39508	39508	接管至新材料产业园污水处理厂集中处理	废水量和废水污染物排放量不增加
	COD	11.7	5.61	5.61		
	SS	10.562	0.474	0.474		
	氨氮	0.151	0.0446	0.0446		
	总氮	0.202	0.160	0.160		
	总磷	0.02	0.0126	0.0126		
	石油类	0.097	0.00158	0.00158		

备注：验收变动前核算排放量为环评《年产2万吨脂肪胺扩建项目及1万吨高透光材料新建项目环境影响报告书》中表12-2本项目（二厂区）污染物排放总量中，本项目实施后排放总量。

验收时污染物实际排放量及验收后污染物实际排放量均为一阶段验收时实

烟气黑度	林格曼一级					
甲苯	8	15	/	周界外 浓度最 高点	0.8	(GB31572-2015)、 (GB14554-93)
		35	/			
非甲烷总 烃	60	15	/		4.0	
		35	/			
		单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品				
丙烯酸	10	35	/	周界外 浓度最 高点	/	(GB14554-93)
氨	20	15	/		1.5	
		35	/			
苯乙烯	35	35	/		/	
臭气浓度	/	/	/		20	
甲醇	50	35	1.8		/	(DB32/4041-2021)
二甲苯	10	35	0.72		0.2	
丙酮	80	35	/		/	(DB11501-2007)
氯化氢	/	/	/		0.2	(GB31572-2015)
苯	/	/	/		4.0	
NMHC	/	/	/	厂区内	6.0	(DB32/4041-2021)
		/	/		20	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017），合成树脂工业厂界无组织排放污染物需识别氯化氢，因本次变动影响分析作为国排申领依据，故厂界氯化氢排放限值纳入本次变动分析的编制，国排填报中厂界排放的氯化氢执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准。

2.1.3 噪声排放标准

根据阿科力二厂区环评《年产 2 万吨脂肪胺扩建项目及 1 万吨高透光材料新建项目》及一阶段验收《年产 2 万吨脂肪胺扩建项目及 1 万吨高透光材料新建项目（第一阶段：年产 1 万吨脂肪胺及 2500 吨光学材料单体）》，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类声环境功能区排放限值，排放标准见下表。

表 2.1-3 企业厂界环境噪声标准值 **单位：dB（A）**

位置	标准类别	昼间（6：00～22：00）	夜间（22：00～6：00）
厂界	3 类	65	55

2.2 污染物产排情况分析

2.2.1 废水产排情况及达标情况分析

污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。。

焚烧炉处理能力为 1000kg/h（包括热氧化炉处理能力 650kg/h，回转窑焚烧炉处理能力 350kg/h）。焚烧炉系统排气筒高度设计需满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 1 中焚烧量为 300~2500kg/h（焚烧除爆炸和具有放射性以外的危险废物），排气筒最低允许高度为 35m。焚烧系统技术性能指标执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 2 中相应标准，焚烧炉系统出口烟气中的氧气含量应为 6%~10%（干气），焚烧炉排放的烟尘、烟气黑度执行《危险废物焚烧污染控制标准 GB18484-2001》表 3 危险废物焚烧炉大气污染物中焚烧量为 300~2500kg/h 的排放限值（烟尘排放浓度限值 80mg/m³，烟气黑度 1 级）。固体废物焚烧废气中的 NO_x、SO₂ 排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 6 特别排放限值；甲苯、丙烯酸、非甲烷总烃、氨的有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，甲苯、非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，氨无组织排放监控浓度限值执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》排放限值。二甲苯、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。丙酮参照执行《北京市大气污染物综合排放标准》（DB11501-2007）表 1 II 时段。苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》排放限值，VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 排放标准。

本次将对阿科力二厂区的所有项目的排放标准进行统一。

有组织废气：导热油炉焚烧废物 SO₂、NO_x、烟尘、林格曼黑度

总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、硫化物接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，新材料产业园污水处理厂出水水质化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放浓度执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中无机化学工业标准，pH 执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 标准，石油类执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 2 标准。具体数值见下表。

表 2.1-1 污水排放标准 单位：mg/L，pH 值无量纲

种类	污染物	污水接管标准		最终尾水排放标准	
		标准限值 (mg/L)	采用标准	标准浓度 (mg/L)	采用标准
废水	pH（无量纲）	6-9	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	6-9	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放浓度执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 3 中无机化学工业标准，pH 执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 标准，石油类执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 2 标准。
	SS	400		10	
	COD	500		40	
	石油类	20		1	
	总磷	8		0.5	
	氨氮	45		5	
	总氮（TN）	70		10	

2.1.2 废气污染物排放标准

阿科力科技二厂区环评办理时间为 2015 年，办理环评较早，原环评中：

锅炉、导热油炉燃烧废气中 SO₂、NO₂、烟尘、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2014)表 3 中大气污染物特别排放限值，工艺废气甲苯、非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；单位产品非甲烷总烃排放量执行表 5 大气污染物特别排放限值；甲苯、非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值执行《合成树脂工业

二、环境影响分析说明

2.1 评价标准

因环境质量标准未更新，故本变动影响分析不进行环境质量标准变动分析，只进行污染物排放标准的变动分析。

2.1.1 废水污染物排放标准

阿科力二厂区原环评中，污水经预处理后公司二厂区污水总排口水质能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 中的三级标准，氨氮、总磷能够达到《污水排入城市下水道标准》(CJ343-2010)标准要求。锡北污水处理厂尾水主要指标 COD、氨氮、TN、TP 执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) I 类水厂标准，其它指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。

现《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》已更新，编号调整为 DB32/1072-2018；企业属于合成树脂制造企业，有相应的行业排放标准，故本次对阿科力二厂区的废水污染物接管排放标准予以统一。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 1 中要求，废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，应达到直接排放限值；废水进入园区（包括各类工业园区、开发区、工业聚集地等）污水处理厂执行间接排放限值。本项目原环评设计厂内废水经化粪池及厂内污水处理厂处理后接管锡北污水处理厂，现新材料产业园已配备园区污水处理厂，本项目排放废水仅为生活污水、循环冷却系统强排水、地面冲洗废水、初期雨水，根据企业提供的接管证明，排放废水经厂内污水处理装置处理后排入新材料产业园污水处理厂处理，参照执行（GB31572-2015）间接排放标准，该间接排放标准中未明确具体数值，故执行《锡山经济技术开发区新材料产业园污水处理厂及配套工程》报告中非确成硅废水中 COD、BOD₅、SS、氨氮、

固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	次污染，实现固体废物零排放。滤渣（聚醚合成过滤）、稀氨水、低聚副产物、废活性炭纤维由厂内焚烧系统焚烧处置；焚烧灰渣、飞灰委托无锡市固废环保处置有限公司处置；废催化剂三年产生一次，产生后委托资质单位处置；过滤滤渣、废树脂、污泥、包装废物委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置；生活垃圾由环卫清运；废耐火砖用于厂内路基及低洼处填埋。	合成过滤）、稀氨水、低聚副产物（裂解、精馏）、废活性炭、精馏残液经厂内回转窑焚烧，以炉渣形式与布袋除尘、水喷淋产生的飞灰一同委托江苏和合环保集团有限公司处置；废 SCR 催化剂三年更换一次，目前未产生，厂内有危废仓库。一般固废：废耐火砖用于路基填埋；生活垃圾由环卫清运。蒸汽锅炉未建设，无废树脂产生；未导致不利环境影响加重		
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	应急池 2600m ³	应急池 2600m ³	无变化	否

根据上表，阿科力二厂区实际建设内容的变动情况与《建设项目环境影响评价分类管理名录》进行对照分析，只有环保设施略有变化，其余性质、规模、地点、生产工艺等在验收后基本无变动，关于废气环保设施的变动需纳入登记表范围，且企业已做登记表（登记号 202132020500000195、20213202050000286），其余变动无需纳入登记表范围。

	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				
	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	物料主要为管道输送，所有原料贮存在原料仓库、储罐区内	无变化	无变化	否
环境保护措施	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	详见表 1.2-5 中废气、废水部分内容	详见表 1.2-5 中废气、废水部分内容；废水污染防治措施无变化，废气污染防治措施经过多次变化，均属于污染防治措施强化或改进、或无组织排放变有组织排放，且均做登记表、变动分析、一企一策报告及验收；	废水污染防治措施无变化，废气污染防治措施经过多次变化，均属于污染防治措施强化或改进，或无组织排放变有组织排放，且均做登记表、变动分析、一企一策报告及验收；不属于重大变化	是，废气治理项目纳入登记表范围，企业已做登记表（登记号 202132020500000195、20213202050000286）
	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	废水接管排放，不新增直排口	废水接管排放，不新增直排口	无变化	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	详见表 2.5-1 中废气部分	经过多次废气治理措施整改，危废仓库、脂肪胺包装车间、车间氨泵、氨回收压缩机等堵塞部位为无组织变有组织排放	有增加，但均为无组织变有组织排放，故不属于重大变化	是，废气治理项目纳入登记表范围，企业已做登记表（登记号 202132020500000195）
	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	噪声污染防治措施：厂房隔声、减振等措施；地下水和土壤污染防治措施：防腐防渗处理，详见环评章节	无变化	无变化	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）；	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，防止产生二	固废利用处置方式基本不变，污泥委托南通国启环保科技有限公司处置；包装废物委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置；滤渣（聚醚	略有变化，不属于重大变化	否

			学材料；二阶段 1 万吨/年脂肪胺树脂及 0.75 万吨/年光学材料		
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	设计生产能力年产 2 万吨脂肪胺树脂及 1 万吨光学材料	年产 2 万吨脂肪胺树脂及 1 万吨光学材料(一阶段年产 1 万吨脂肪胺树脂及 0.25 万吨光学单体材料,二阶段年产 1 万吨脂肪胺树脂及 0.75 万吨光学材料聚合产品,一阶段已建成且通过验收,二阶段产能将根据订单需求投入建设并验收,因一阶段及二阶段产能均纳入国排管理,故本变动影响分析一并纳入)。	无变动	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	无变动	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	2019 年无锡市为环境质量不达标区,超标污染因子为细颗粒物和臭氧。 环评产能:年产 2 万吨脂肪胺树脂及 1 万吨光学材料	未增加产能,未导致污染物排放量增加	未增加产能,未导致污染物排放量增加	否
地点	重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于二厂区内,卫生防护距离内无居民点	选址未调整,卫生防护距离内无居民点	无变动	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	产品为脂肪胺树脂及光学材料; 原料详见表 1.2-3,生产设备详见表 1.2-4,生产工艺详见 1.2.1.4.4 章节	产品种类不变,未新增产品品种,生产工艺不变(详见 1.2.1.4.4 章节),未新增产污生产设施(详见表 1.2-4),原辅料中因废气设施改造增加尿素用量,(详见表 1.2-3),未导致新增污染物种类,未新增污染物排放量,不涉及废水第一类污染物	略有变化,未导致新增污染物种类,未新增污染物排放量,不涉及废水第一类污染物	否

生产线	主要变动情况	备注
	筒 FQ2-2 排放； ③导热油废气经 15 米高排气筒 FQ2-3 排放； ④危废仓库无组织废气经集气罩收集后通过蜂窝活性炭吸附后通过 15 米高排气筒 FQ2-4 排放（原环评及一阶段验收未识别该股废气，厂内无组织废气治理，危废仓库增加一套蜂窝活性炭装置及 1 根 15 米高排气筒）； ⑤脂肪胺包装车间无组织废气密闭隔间、集气罩收集后经蜂窝活性炭吸附后通过 15 米高排气筒 FQ2-5 排放（原环评及一阶段验收未识别该股废气，厂内无组织废气治理，原环评及一阶段验收未识别该股废气，脂肪胺包装车间增加一套蜂窝活性炭装置及 1 根 15 米高排气筒）； ⑥车间氨泵、氨回收压缩机等设备柱塞部位经集气罩收集后通过酸喷淋+水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒 FQ2-6 排放（原环评及一阶段验收未识别该股废气，厂内无组织废气治理，原环评及一阶段验收未识别该股废气，车间氨泵、氨回收压缩机等设备柱塞部位增加一套酸喷淋塔+水喷淋装置及 1 根 15 米高排气筒）。 因废气处理设施的提升改造，废活性炭产生量有所增加，但均合理处置，外排量仍为零。 此废气提升改造工程在环评登记表中体现、在一企一策方案和一企一策综合整治验收报告中体现、在废气应急处理系统变动分析报告中体现。	理，并于 2021 年 7 月 5 日做了相关登记备案（备案号：202132020500000195）。 介于一阶段验收后厂内经过后期一企一策整改、应急处理系统改建、厂内无组织废气治理，本次国排申领包括一阶段验收及二阶段废气内容，故本变动影响分析根据一企一策方案验收报告、应急处理系统变动分析报告、无组织废气治理登记表和企业现状来给出二厂区废气收集治理设施状况。

1.2.2.2 变动情况对照分析

根据 1.2.1 章节，阿科力二厂区从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均不涉及重大变动，其变动情况与《建设项目环境影响评价分类管理名录》的对照分析如下表。

表 1.2-7 阿科力二厂区变动情况与《建设项目环境影响评价分类管理名录》对照分析

变动类别	变动类型	原环评情况	实际建设情况	变动情况	是否需纳入环评管理范围
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	脂肪胺树脂及光学材料	一阶段：1 万吨/年脂肪胺树脂及 0.25 万吨/年光	无变动	否

1.2.2 变动情况对照分析

1.2.2.1 变动情况汇总分析

经与现场核实，阿科力二厂区一阶段建成，一阶段项目（年产1万吨脂肪胺及2500吨光学材料单体）已通过无锡市生态环境局验收，一阶段建设过程中变动情况已在验收报告中有所体现。为方便企业后期的环境管理工作和环保部门的环保监察工作，本验收后变动影响分析，将一阶段验收后变动进行分析，同时对二阶段内容根据现有厂区内变动及环评情况在本次变动影响分析报告中体现。

表 1.2-6 二厂区变动情况汇总

生产线	主要变动情况	备注
二厂区	二厂区分阶段建成，目前一阶段已建成并通过验收，本次国排申领将一阶段验收后情况及二阶段建设情况均纳入管理。 变动情况：因热氧化炉应急系统实际运行过程中不合理，厂内危废仓库、包装库及氨泵、氨回收压缩机等设备柱塞部位废气均为无组织，活性炭纤维毡对有机废气去除率较低等问题，企业多次对废气设施进行提升改造。目前现状为：①脂肪胺树脂聚醚合成精馏冷凝不凝气、精馏脱水冷凝尾气、脂肪胺树脂合成精馏冷凝不凝气、光学单体合成精馏冷凝不凝气、光学材料聚合产品精馏冷凝不凝气（二阶段废气，列入本次国排申领）、活性炭吸附装置解析废气、焚烧废液废气、储罐区废气经“热氧化炉+SNCR脱硝+急冷塔+SCR脱硝+碱液喷淋”处理后与经“回转窑焚烧系统+SNCR脱硝+急冷塔+干式反应器+布袋除尘+碱液喷淋”（应急处理系统变动影响分析中增加SNCR脱硝装置，仅在应急状况下使用）处理后的固废焚烧废气、配料废气合并通过35米高排气筒FQ2-1排放；②脂肪胺树脂聚醚合成过滤废气、光学单体合成产品分装废气、光学材料聚合产品投料废气（二阶段废气，列入本次国排申领）由“喷淋吸收塔+干式过滤器+二级活性炭吸附（蜂窝活性炭）”（一企一策整改增加喷淋塔+干式过滤器，原单级活性炭纤维整改为二级蜂窝活性炭）处理后通过15米高排气	一阶段验收后，企业进行了《无锡阿科力科技股份有限公司VOCs一企一策综合整治方案》，并于2019年11月8日通过锡山生态环境局对该方案组织的专家评审会，整改完成后《无锡阿科力科技股份有限公司VOCs一企一策综合整治效果验收报告》于2021年4月14通过专家现场核查，核查合格后交至锡山生态环境局备案；企业在实际运行过程中，发现现有氨气应急装置不合理，故于2020年9月委托第三方编制了《“年产2万吨脂肪胺扩建项目及1万吨高透光材料新建项目”废气应急处理系统变动分析报告》，并于2020年9月19日通过专家评审；一企一策及废气应急处理系统整改内容于2021年9月8日做了相关登记备案（备案号：20213202050000286）；此外一阶段验收后，企业为减少无组织废气排放量，于2021年对厂内无组织废气进行治

			机等设备柱塞部位经集气罩收集后通过酸喷淋+水喷淋装置处理后通过15米高排气筒 FQ2-6 排放（原环评及一阶段验收未识别该股废气，厂内无组织废气治理，原环评及一阶段验收未识别该股废气，车间氨泵、氨回收压缩机等设备柱塞部位增加一套酸喷淋塔+水喷淋装置及1根15米高排气筒）。		
噪声	合理车间布局，厂界噪声确保达标排放。	合理车间布局，厂界噪声确保达标排放。	合理车间布局，厂界噪声确保达标排放。	无变动	无不利影响变化
固废	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，防止产生二次污染，实现固体废物零排放。滤渣、稀氨水、低聚副产物、废活性炭纤维由厂内焚烧系统焚烧处置；焚烧灰渣、飞灰委托无锡市固废环保处置有限公司处置；废催化剂三年产生一次，产生后委托资质单位处置；过滤滤渣、废树脂、污泥、包装废物委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置；生活垃圾由环卫清运；废耐火砖用于厂内路基及低洼处填埋。	一阶段验收情况：一般工业固体废弃物、危险废物、生活垃圾已分类收集。固废暂存场地采取防风、防雨、防渗措施。一般工业固体废弃物已合理处置； 废活性炭、污泥委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置，包装废物委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置，滤渣（聚醚合成过滤）、稀氨水、低聚副产物（裂解、精馏残渣）经厂内回转窑焚烧，以炉渣形式与布袋除尘、水喷淋产生的飞灰一同委托江苏和合环保集团有限公司处置，废SCR催化剂三年更换一次，目前未产生，厂内有危废仓库。生活垃圾由环卫统一清运。废耐火砖用于厂内路基及低洼处填埋。废树脂来源于锅炉制水，由于现采用外购蒸汽，故无废树脂产生。	一阶段验收后情况（二阶段固废情况同环评）：污泥委托南通国启环保科技有限公司处置处置；包装废物委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置；滤渣（聚醚合成过滤）、稀氨水、低聚副产物（裂解、精馏）、废活性炭、精馏残液经厂内回转窑焚烧，以炉渣形式与布袋除尘、水喷淋产生的飞灰一同委托江苏和合环保集团有限公司处置；废SCR催化剂三年更换一次，目前未产生；厂内有危废仓库。一般固废：废耐火砖用于路基填埋；生活垃圾由环卫清运。	固废处理方式无变化，但因废气处理设施的提升改造，废活性炭产生量有所增加，但均合理处置，外排量为零	无不利影响变化

气合并通过 35 米高排气筒 FQ2-1 排放；

②脂肪胺树脂聚醚合成过滤废气、光学单体合成产品分装废气、光学材料聚合产品投料废气（二阶段废气，列入本次国排申领）由“喷淋吸收塔+干式过滤器+二级活性炭吸附（蜂窝活性炭）”（一企一策整改增加喷淋塔+干式过滤器，原单级活性炭纤维整改为二级蜂窝活性炭）处理后通过 15 米高排气筒 FQ2-2 排放；

③导热油炉废气经 15 米高排气筒 FQ2-3 排放；

④危废仓库无组织废气经集气罩收集后通过蜂窝活性炭吸附后通过 15 米高排气筒 FQ2-4 排放（原环评及一阶段验收未识别该股废气，厂内无组织废气治理，危废仓库增加一套蜂窝活性炭装置及 1 根 15 米高排气筒）；

⑤脂肪胺包装车间无组织废气密闭隔间、集气罩收集后经蜂窝活性炭吸附后通过 15 米高排气筒 FQ2-5 排放（原环评及一阶段验收未识别该股废气，厂内无组织废气治理，原环评及一阶段验收未识别该股废气，脂肪胺包装车间增加一套蜂窝活性炭装置及 1 根 15 米高排气筒）；

⑥车间氨泵、氨回收压缩机等设备柱塞部位经集气罩收集后通过酸喷淋+水喷淋装置处理后通过 15 米高排气筒 FQ2-6 排放（原环评及一阶段验收未识别该股废气，厂内无组织废气治理，原环评及一阶段验收未识别该股废气，车间氨泵、氨回收压缩机等设备柱塞部位增加一套酸喷淋塔+水喷淋装置及 1 根 15 米高排气筒）。

阿科力二厂区建设性质不变（扩建）、建设地点不变（位于阿科力二厂区），建设规模不变（年产 2 万吨脂肪胺及 1 万吨高透光材料，一阶段产能为年产 1 万吨脂肪胺及 0.25 万吨光学单体材料，二阶段产能为年产 1 万吨脂肪胺及 0.75 万吨光学材料聚合产品），生产工艺不变（详见 1.2.1.4.4 章节），废水治理设施不变，废气治理设施略有变动（详见上一段内容），原辅料用量因废气改造略有变化，但不新增污染物，不增加废气排放量，因不增加产污设备，且未增加废气种类，未增加污染物排放量，未导致环境影响显著变化，根据《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），该变动不属于重大变动。

事故应急池暂存，待进一步处理，风险防范措施可控。

2.2.5 环境风险源变化情况分析

变动前后，未新增危化品仓库、危废仓库、未新增涉及危化品或高温易燃易爆等物质的生产工艺、未新增储罐区，故全厂未新增环境风险源。

企业已规范化设置 240 平方米的危废仓库，已做防腐防渗处理，储罐区设有围堰，厂区内设有 2600m³ 事故应急池，若不慎发生泄漏、火灾爆炸事故，可关闭截止阀或放置堵漏球，利用应急泵将泄漏物料或消防尾水泵至事故应急池暂存，待进一步处理，风险防范措施可控。

的通知》（苏环办【2021】218 号），重新计算验收后废活性炭的产生量。

根据江苏省生态环境厅“关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知”的要求，活性炭吸附器更换周期计算公式如下：

$$T = \frac{m \times s \times 1000000}{Q \times C \times t}$$

式中

- T——活性炭吸附饱和周期，d
- m——活性炭填充量，kg；
- s——动态吸附量，%（一般取 10%）；
- Q——废气量，m³/h；
- C——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，C=C₁—C₂；
- t——运行时间，h/d；

具体活性炭吸附器更换周期见表 2.2-5。

表 2.2-5 活性炭更换周期计算表

编号	T 更换周期 (天)	m 活性炭 填充量 kg	s 动态 吸附 量%	C 活性炭削 额 VOCs 减 浓度 mg/m³	Q 风量 m³/h	t 运行 时间 h/d	C ₁ 进口 浓度 mg/m³	C ₂ 出口 浓度 mg/m³	备注
1	305	500	10	2.27	6000	12	4.71	2.44	脂肪 胺包 装间

注:阿科力二厂区脂肪胺包装车间工作班制为单班制，每班 12h，经计算脂肪胺包脂肪胺包装车间活性炭更换频次约为 1 次/年，废活性炭产生量约为 0.5t/a。

据阿科力二厂区各期环评报告、一阶段验收报告及企业实际情况（废气提升改造），对二厂区固废产生及处置情况进行汇总分析，详见表 2.2-6。

表 2.2-6 建成后项目固废产生及治理情况

固废名称	属性	危险 特性	废物 类别	废物代码	产生量 t/a			处理方式和处理单位
					环评核 定量	一阶段 验收产 生量	验收后 产生量	

度满足《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》排放限值。

阿科力二厂区废气排放口及厂界部分因子暂未监测，后续应纳入企业例行监测计划。

环境影响分析：根据估算结果，二厂区有组织废气和无组织废气下风向最大落地浓度均能满足相应标准，对外环境影响较小。

总量达标分析：因阿科力二厂区环评《年产 2 万吨脂肪胺扩建项目及 1 万吨高透光材料新建项目》中已明确二厂区总量，本项目（包括已验收一阶段总量和二阶段总量，一阶段及二阶段均纳入国排管理）实施后，二厂区废气污染物排放总量如下：

表 2.2-2 二厂区废气污染物排放总量

种类	污染物名称	验收变动前核算排放量 ^① t/a	验收时污染物实际排放量 ^② t/a	验收后污染物实际排放量 ^③ t/a	变动情况
			一阶段	一阶段	
废气	有组织	SO ₂	0.269	0.168	二厂区只建成一阶段，废气污染物排放量不增加
		NO _x	12.374	1.74	
		颗粒物	2.706	0.0657	
		非甲烷总烃	1.154	0.436	
		VOCs	1.19	0.0667	
	无组织	非甲烷总烃	0.332	/	
		VOCs	0.392	/	
	合计	SO ₂	0.269	0.168	
		NO _x	12.374	1.74	
		颗粒物	2.706	0.0657	
		非甲烷总烃	1.486	0.436	
		VOCs	1.582	0.0667	

备注：①验收变动前核算排放量为环评《年产 2 万吨脂肪胺扩建项目及 1 万吨高透光材料新建项目环境影响报告书》中表 12-2 本项目（二厂区）污染物排放总量中，本项目实施后排放总量。

②③验收时污染物实际排放量及验收后污染物实际排放量均为一阶段验收时实际排放量及一阶段验收后污染物实际排放量，二阶段暂未验收，无法核算实际排放量，因本次国排申领包括一阶段验收废气排放量及二阶段废气排放量，则排放总量为环评《年产 2 万吨脂肪胺扩建项目及 1 万吨高透光材料新建项目环境影响报告书》中表 12-2 本项目（二厂区）污染物排放总量中，本项目（一阶段+二阶段）实施后排放总量。

二厂区 2019 年编制一企一策整改方案，对二厂区 FQ2-2 一级活

执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）相关标准限值；焚烧炉燃烧废气中 SO₂、NO_x、烟尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准，烟气黑度执行《危险废物焚烧污染控制标准 GB18484-2001》表 3 危险废物焚烧炉大气污染物中焚烧量为 300~2500kg/h 的排放限值（烟气黑度 1 级）；甲苯、挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、丙烯酸、氨（氨气）排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；甲醇、二甲苯有组织排放浓度执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，丙酮有组织排放浓度参照执行《北京市大气污染物综合排放标准》（DB11501-2007）表 1II 时段；苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》排放限值。

无组织废气：二甲苯无组织排放浓度执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值；氯化氢、挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、颗粒物、苯、甲苯无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）相关标准；臭气浓度、氨（氨气）排放浓度执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》排放限值。VOCs 厂区内无组织排放标准执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值相关排放标准。

表 2.1-2 大气污染物排放限值

厂区	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值 (mg/m ³)		标准来源
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
二厂区废气	二氧化硫	50	15	/	周界外 浓度最 高点	/	(GB13271-2014)、 (GB31572-2015)、 (GB18484-2001)
		50	35	/		/	
	氮氧化物	150	15	/		/	
		100	35	/		/	
	颗粒物	20	15	/		1	
		20	35	/		1	