中石化南京化工研究院有限公司

土壤污染隐患排查报告及自行监测方案

委托单位：中石化南京化工研究院有限公司

主持编制单位：江苏润环环境科技有限公司

2022 年 12 月

目　录

1 总论 1
1.1 编制背景 1
1.2 排查目的和原则 1
1.3 排查范围 2
1.4 编制依据 2
2 企业概况 4
2.1 企业基础信息 4
2.2 建设项目概况 4
2.3 原辅料及产品情况 8
2.4 工艺流程及产排污环节 8
2.5 涉及的有毒有害物质 16
2.6 污染防治措施 16
2.7 历史土壤和地下水环境监测信息 17
3 排查方法 18
3.1 资料收集 18
3.2 人员访谈 18
3.3 重点场所或者重点设施设备确定 18
3.4 现场排查方法 19
4 土壤污染隐患排查 20
4.1 重点场所、重点设施设备隐患排查 20
4.2 隐患排查台账 36
5 结论和建议 38
5.1 隐患排查结论 38
5.2 隐患整改方案或建议 38
5.3 对土壤和地下水自行监测工作建议 38
6 自行监测方案 39
6.1 监测对象 39
6.2 布点要求 39
6.3 重点监测单元及布点方案 40
6.4 监测指标与监测频次 45
6.5 自行监测方案汇总 45
6.6 监测因子评价标准 47
6.7 采样点现场确认 49
6.8 监测结果分析 49
6.9 监测方案变更 50
7 附件 51

1 总论

1.1 编制背景

中石化南京化工研究院有限公司（后续简称“研究院”）位于江苏省南京市江北新区北厂门街，属于南化公司的独立子公司。

2022 年 6 月，南京市生态环境局发布《关于公布 2022 年南京市土壤污染重点监管单位名录和地下水重点排污单位名录的通知》（宁环办〔2022〕86 号），文件要求：2022 年新增的重点监管单位，应在纳入名录后一年内开展隐患排查和自行监测。

经查询，研究院在 2022 年度土壤污染重点监管单位新增名单内，为此，研究院于 2022 年 9 月委托江苏润环环境科技有限公司对厂区开展 2022 年度土壤污染隐患排查及自行监测方案的编制，并协助完成后期自行监测。我单位接受委托后，依据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境部 2021 年 1 月 4 日），对全厂进行了土壤隐患排查，并编制完成排查报告，同时依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）完成土壤及地下水自行监测方案的编制。

1.2 排查目的和原则

1.2.1 排查目的

针对可能涉及土壤污染的工业活动和设施进行现场核查，从环保工程（风险管控）措施及运行管理制度两方面，确定各重点关注排查对象及潜在污染物质的土壤污染风险防控的完整性和规范性。对已存在泄漏污染或重大污染风险隐患的设施或生产节点进行记录、建立清单，为下一步整改方案的设计提供科学依据。

1.2.2 排查原则

本次按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境局部公告　2021 年第 1 号）开展土壤风险隐患排查和整改工作。

1.2.3 工作程序和要点

⑴确定排查范围：通过资料收集、人员访谈，确定重点场所和重点设施设备，即可能或易发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散的场所和设施设备。

⑵开展现场排查：土壤污染隐患取决于土壤污染预防设施设备（硬件）和管理措施（软件）的组合。针对重点场所和重点设施设备，排查土壤污染预防设施

设备的配备和运行情况，有关预防土壤污染管理制度建立和执行情况，分析判断是否能有效防止和及时发现有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并形成隐患排查台账。

⑶落实隐患整改：根据隐患排查台账，制定整改方案，针对每个隐患提出具体整改措施，以及计划完成时间。整改方案应包括必要的技术和管理整改方案。企业应按照整改方案进行隐患整改，形成隐患整改台账。

⑷档案建立与应用：隐患排查活动结束后，应建立隐患排查档案存档备查，隐患排查成果可用于指导重点单位优化土壤和地下水自行监测点位布设等相关工作。

1.3 排查范围

中石化南京化工研究院有限公司分为两部分，一是位于南京市六合区葛关路699号的办公区域，二是位于北厂门街的试验装置厂区，本次排查对象主要针对位于北厂门街的试验装置厂区（厂区中心坐标E118.45538、N32.13176）。

通过对研究院资料收集、人员访谈，排查范围主要包括：企业基本信息，企业内各区域及设施信息，确定重点场所和重点设施设备，即可能或易发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散的场所和设施设备。

按照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境局部公告2021年第1号）的相关要求，并结合企业生产工艺及所用，原辅材料等相关资料，对企业展开综合性的污染隐患排查，主要涉及生产区、原材料及固体废物堆存地区、储放区和转运区、危险废物仓库等重点区域，主要对易产生土壤或地下水污染的区域或设施进行详细排查：

⑴涉及有毒有害物质的生产区域或生产设施；

⑵涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的储存或堆放区域；

⑶涉及有毒有害物质的原辅材料、产品、固体废物等的转运、传送或装卸区域；

⑷贮存或运输有毒有害物质的各类罐槽或管线；

⑸三废处理位置或排放位置。

1.4 编制依据

1.4.1 法律法规与政策文件

⑴《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；

⑵《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；

⑶《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；

⑷《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020 年 9 月 1 日施行）；

⑸《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）；

⑹《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部第 3 号令）；

⑺《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169 号）；

⑻《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第 42 号）；

⑼《关于公布 2022 年南京市土壤污染重点监管单位名录和地下水重点排污单位名录的通知》（宁环办〔2022〕86 号）。

⑽《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 9 月 1 日实施）。

1.4.2 技术规范

⑴《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》（生态环境部 2021 年 1 月 4 日）；

⑵《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）。

1.4.3 其他相关文件及资料

⑴《中石化南京化工研究院有限公司突发环境事件应急预案及风险评估》（2020 年版）；

⑵企业提供的其他技术资料。

2 企业概况

2.1 企业基础信息

中石化南京化工研究院有限公司位于江苏省南京市江北新区北厂门街，主要从事甲醇催化剂、高性能聚乙烯纤维等新产品新工艺的研究开发和推广应用，企业基础信息见表 2.1-1。

表 2.1-1　中石化南京化工研究院有限公司基础信息表

单位名称	中石化南京化工研究院有限公司		
单位地址	南京市六合区葛关路 699 号（办公），试验厂区位于北厂门街（试验）		
法人代表	黄新	统一信用代码	91320000134779267T
法人联系电话	/	占地面积	57800m^2
联系人	黄伟	经度坐标	118°46′31.24″
联系电话	13585158408	纬度坐标	32°13′34.09″
职工人数	301	历史事故	无

2.2 建设项目概况

2.2.1 企业环保手续履行情况

中石化南京化工研究院有限公司环评、环评批复及验收情况见表 2.2-1。

表 2.2-1　中石化南京化工研究院有限公司环评项目审批及验收情况

序号	工程名称	产品名称及规格	环评批复时间	竣工环保验收时间	实际试验规模(t/a)	年运行时数	投产时间	备注
1	化肥催化剂生产装置	低压甲醇催化剂	1997.10	2000.4	600	7200h	1999.5	间歇运行
2	南化集团研究院干法纺丝扩大试验项目 30 吨/年高性能聚乙烯纤维	聚乙烯纤维	2003.9.1	2006.10	30	7200h	2006.10	间歇运行
3	100Nm^3/h 煤基合成气制 SNG 中试装置	SNG	2014.1	2016.12	100m3/h	2000h	2016.12	装置已停车，待拆除
4	中国石化集团南京化学工业有限公司 2000t/a 合成甲醇催化剂建设项目环境影响报告书	C307 型合成甲醇催化剂	2014.1.16 宁环建[2014]7 号	2015.6.26 宁环（园区）验[2015]20 号	2000	7200h	2014.11	正常运行
5	甲醇催化剂废水提标改造登记表	/	2022.3.10	/	/	/	调试中	备案号：202232011900000094

2.2.2 企业平面布置情况

中石化南京化工研究院有限公司厂区可分为办公区、中试装置区、化验室及各类辅助工程区域，详见附图 2。

2.2.3 企业重点设施分布情况

根据指南表 2，结合研究院现场情况，企业土壤隐患重点场所及重点设施设备清单见表 2.2-2：

表 2.2-2　中石化南京化工研究院有限公司土壤隐患重点场所及重点设备一览表

序号	分区		企业情况	是否属于土壤隐患重点场所	土壤隐患重点设备
1	液体储存	储罐	液碱储罐、硝酸储罐、硫酸储罐	属于	接地储罐
		液体储池	半地下中间液体回收池（2 个）、半地下事故应急池、半地下雨水收集池、半地下初期雨水收集池	属于	中间液体回收池（2 个）、事故应急池、初期雨水收集池
2	散装液体转运与厂内运输	散装液体物料装卸	液碱及硝酸由南化直接通过管道输入；硫酸通过槽罐车输入	属于	硫酸槽罐车卸车点
		管道运输		属于	输送管道
		导淋	罐区不涉及导淋；生产区会有导淋作业	属于	/
		传输泵	罐区物料传输泵	属于	传输泵
3	货物的储存和传输	散装货物的储存和暂存	不涉及	/	/
		散装货物密闭式/开放式传输	不涉及	/	/
		包装货物的储存和暂存	产品均为固体，其中催化剂采用桶装，纺丝采用卷轴外包薄膜方式放置于产品库	不属于	/
		开放式装卸（倾倒、填充）	甲醇催化剂化碱区域，固态粉末状碳酸氢钠人工倾倒至化碱池内（带盖，密封）	属于	/
4	生产区	甲醇催化剂中试装置区	装置密闭	属于	各类反应釜
		高性能聚乙烯纤维中试装置区	装置密闭	属于	各类反应釜
		SNG 中试装置区	装置密闭，待拆除	属于	生产装置

		闲置厂房（原为甲醇催化剂中试装置区）	内部设备已于 2012 年全部已拆除	属于	/
5	其他活动区域	废水排水系统	生活污水收集池	不属于	/
			废水处理 CN 系统区	属于	污水处理装置
			废水深度处理区	属于	半地下缓冲池及各类处理装置
			废水输送管道、输送泵	属于	管道、泵
		应急收集设施	1 个罐区事故应急池	属于	罐区事故应急池
		车间操作活动	不涉及	/	/
		分析化验室	试剂的使用及存放	属于	/
		一般工业固废仓库	1*30m^2	属于	/
		危废仓库	1*374m^2	属于	/

企业按照功能分区进行了防渗设置，生产区、污水处理区、罐区、危废库区及原辅料库区属于重点防渗，其他区域为一般防渗区，详见附图 4：

2.2.4 企业雨污管线分布情况

经资料收集：研究院污水管线采用架空设置；雨水管道放置于水泥沟渠内，沟渠用水泥板覆盖。

2.3 原辅料及产品情况

2.3.1 原辅料

研究院试验过程中原辅料使用情况见表 2.3-1。

表 2.3-1　主要原辅材料消耗一览表

试验装置	序号	名称	年用量（吨）			存储方式	最大存储量
			2020 年	2021 年	2022 年		
合成甲醇催化剂试验装置	1	铜	460	750	912	捆扎	50 吨
	2	锌	240	330	304	捆扎	30 吨
	3	硝酸铝	1500	2500	1500	储罐	80m^3
	4	硝酸（60%）	2200	3800	9809	储罐	7 m^3
	5	氢氧化钠	600	900	1066	储罐	12 m^3
	6	碳酸氢钠	1800	3400	4704	袋装	150 吨
	7	去离子水	423474	663182	552292	储罐	150 m^3
	8	润滑剂（石墨）	25	40	40	袋装	5 吨
高性能聚乙烯纤维干法纺丝扩大试验装置	1	十氢萘	2	2	26.18	桶装	5
	2	聚乙烯	0.5	0.5	33	袋装	5
	3	氮气	30m^3/h	30m^3/h	208	管网输送	/
	4	乙二醇（制冷剂）	0.5	0.5	3	桶装	0.5
	5	热媒（导热油）	0.5	0.5	0.2	桶装	0.5
SNG 试验装置	1	德士古水煤气	/	/	/	/	已停车，待拆除
	2	催化剂	/	/	/	/	
	3	聚乙二醇二甲醚溶剂	/	/	/	/	

2.3.2 中试成品方案

研究院中试成品方案见表 2.3-2。

表 2.3-2 研究院中试成品一览表

序号	试验装置名称	试验成果规模	开工建设时间	当前状况
1	合成甲醇催化剂试验装置	2000 吨/年合成甲醇	2014 年 11 月	正常运行
2	高性能聚乙烯纤维干法纺丝试验装置	30 吨/年高性能聚乙烯纤维	2006 年 10 月	试验状态
3	100Nm^3/h 煤基合成气制 SNG 中试装置	CH_4（含量>94%）	2012 年 8 月	已于 2014 年 9 月试验完毕，待拆除

2.4 工艺流程及产排污环节

2.4.1 工艺流程

目前，研究院厂区内有三种中试装置，一是 2000t/a 合成甲醇催化剂试验装置、二是 30 吨/年高性能聚乙烯纤维干法纺丝扩大试验装置、三是 100Nm^3/h 煤基合成气制 SNG 中试装置，其中 SNG 中试装置已试验结束，待拆除；各中试流程及产污环节如下：

1、甲醇催化剂工艺

⑴C307 型甲醇催化剂工艺流程示意图

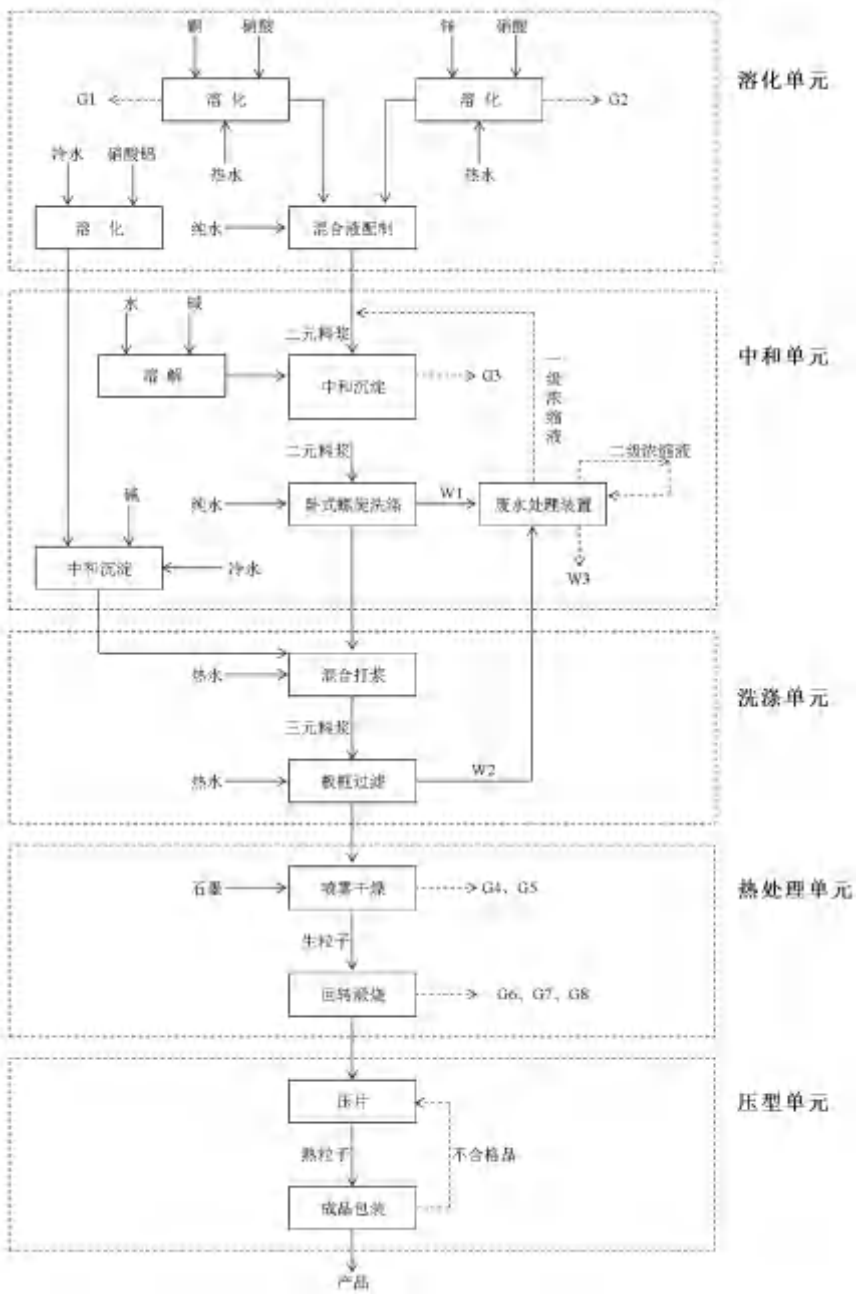


图 2.4-1　甲醇催化剂试验工艺流程及产污节点示意图

⑵生产工艺简介

本项目所用的液体原料硝酸、热水通过管道输送至反应釜，固体原料铜、锌、碱、石墨等由运输车运至厂区后，通过自动加料机投入至反应釜，得到的产品压片成型后通过传送带输送，最后运至成品仓库贮存。

①溶化单元

金属铜、锌分别与硝酸反应得到铜、锌的硝酸盐溶液，并按一定比例混合，产生的废气氮氧化物 G1、G2 采用多段双变氧化反应吸收浓缩工艺处理后达标排放；硝酸铝晶体与纯水按一定比例混合，配制成硝酸铝溶液。

主要化学反应方程式:

化铜：$Cu+4HNO_3$(浓)$=Cu(NO_3)_2+2NO_2+2H_2O$

$3Cu+8HNO_3$(稀)$=3Cu(NO_3)_2+2NO+4H_2O$

化锌：$Zn+4HNO_3$(浓)$=Zn(NO_3)_2+2NO_2+2H_2O$

$3Zn+8HNO_3$(稀)$=3Zn(NO_3)_2+2NO+4H_2O$

尾气吸收：$2NO+O_2=2NO_2$

$3NO_2+H_2O=2HNO_3+NO$

②中和单元

废水处理站回收利用的铜、锌硝酸盐混合溶液与碳酸钠溶液中和得到二元料浆，产生的废气二氧化碳 G3 直接排放，二元料浆采用卧式螺旋机进行离心处理，并用纯水洗涤，洗涤废水 W1 排入南化研究院自建污水处理站，经 CN 过滤器过滤后，一级浓缩液回用至催化剂生产车间，一级滤清液进入陶瓷膜装置进行二级浓缩，二级浓缩液回至废水处理站进水口，二级滤清液 W2 直接排放；硝酸铝溶液与氢氧化钠中和得到铝胶。

中和：$2Cu(NO_3)_2+2Na_2CO_3+H_2O=Cu(OH)_2CuCO_3+4NaNO_3+CO_2$

$2Zn(NO_3)_2+2Na_2CO_3+H_2O=Zn(OH)_2ZnCO_3+4NaNO_3+CO_2$

$Na_2CO_3+2HNO_3=2NaNO_3+H_2O+CO_2$

铝胶制备：$Al(NO_3)_3+3NaOH=3NaNO_3+Al(OH)_3$

③洗涤单元

二元料浆经过离心洗涤后与铝胶混合生成三元料浆，经板框滤机进行洗涤，洗涤废水 W3 与中和单元洗涤废水 W1 合并一起排入自建污水处理站，具体处理

方式详见中和单元。

④热处理单元

三元料浆经板框滤机进行洗涤后，得到的滤饼加入润滑剂（石墨）后由打浆桶打成浆状，再通过喷雾干燥机干燥并造粒，产生的废气有水蒸气 G4 直接排放、粉尘 G5（主要成分为石墨及料浆）经布袋除尘器处理达标排放，生粒子通过回转煅烧炉煅烧为熟粒子，产生的废气有水蒸气 G6、二氧化碳 G7。本项目煅烧工序使用的燃料为天然气，因此煅烧过程中同时会产生天然气燃烧废气 G8，主要成分为 SO_2、NO_2、烟尘。

⑤压型单元

经回转煅烧后的熟粒子压片成型，合格品经过包装制成催化剂成品，不合格品约 10~15 t/a，返回碾料压片工序，重新压片处理成型。

2、高性能聚乙烯纤维工艺

⑴工艺流程示意图

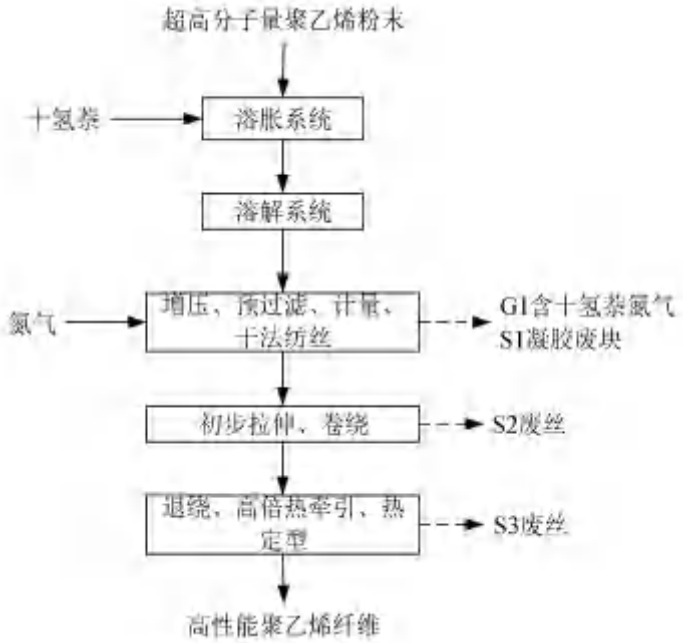


图 2.4-2　高性能聚乙烯纤维工艺流程及产污节点示意图

⑵生产工艺简介

高强高模聚乙烯纤维的生产主要以超高分子量聚乙烯粉末为原料，在溶胀釜内经溶剂十氢萘适度溶胀，制得超高分子量聚乙烯的悬浮液于均质釜，然后在双螺杆挤出机内完成溶胀、溶解过程，再经增压泵、过滤器、静态混合器、计量泵、喷丝板以及经冷凝液骤冷、氮气干燥热箱纺出超高分子量聚乙烯冻胶丝，再以及

初步拉伸等形成超高分子量聚乙烯半干胶丝。

将上述半干冻胶丝进行连续超倍拉伸及热定型，即得到高强高模聚乙烯纤维。

⑶溶剂回收系统工艺示意图

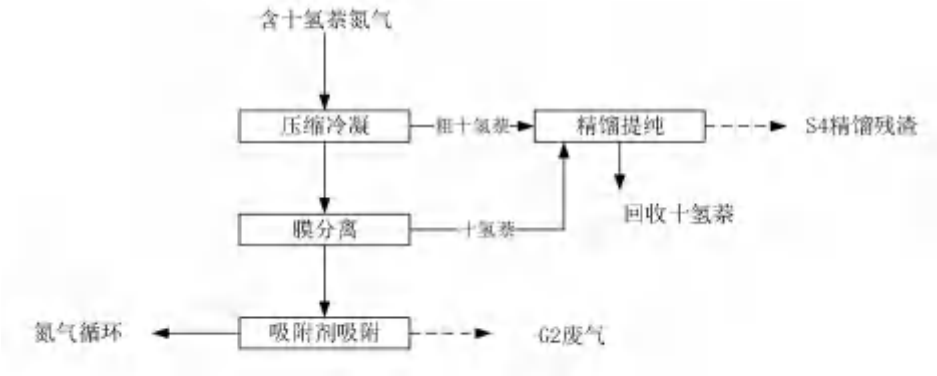


图 2.4-3　高性能聚乙烯纤维溶剂回收系统示意图

⑷溶剂回收工艺简介

溶剂回收部分工艺采用压缩冷凝膜分离-吸附剂吸附集成工艺，具体步骤如下：将含有十氢萘的氮气经压缩机压缩冷凝后，分离回收大部分十氢萘，少量气相中的十氢萘再经膜级联膜分离器装置进一步回收，回收的粗十氢萘经提纯后循环使用。

3、SNG 中试工艺（停车，待拆除）

⑴工艺流程示意图

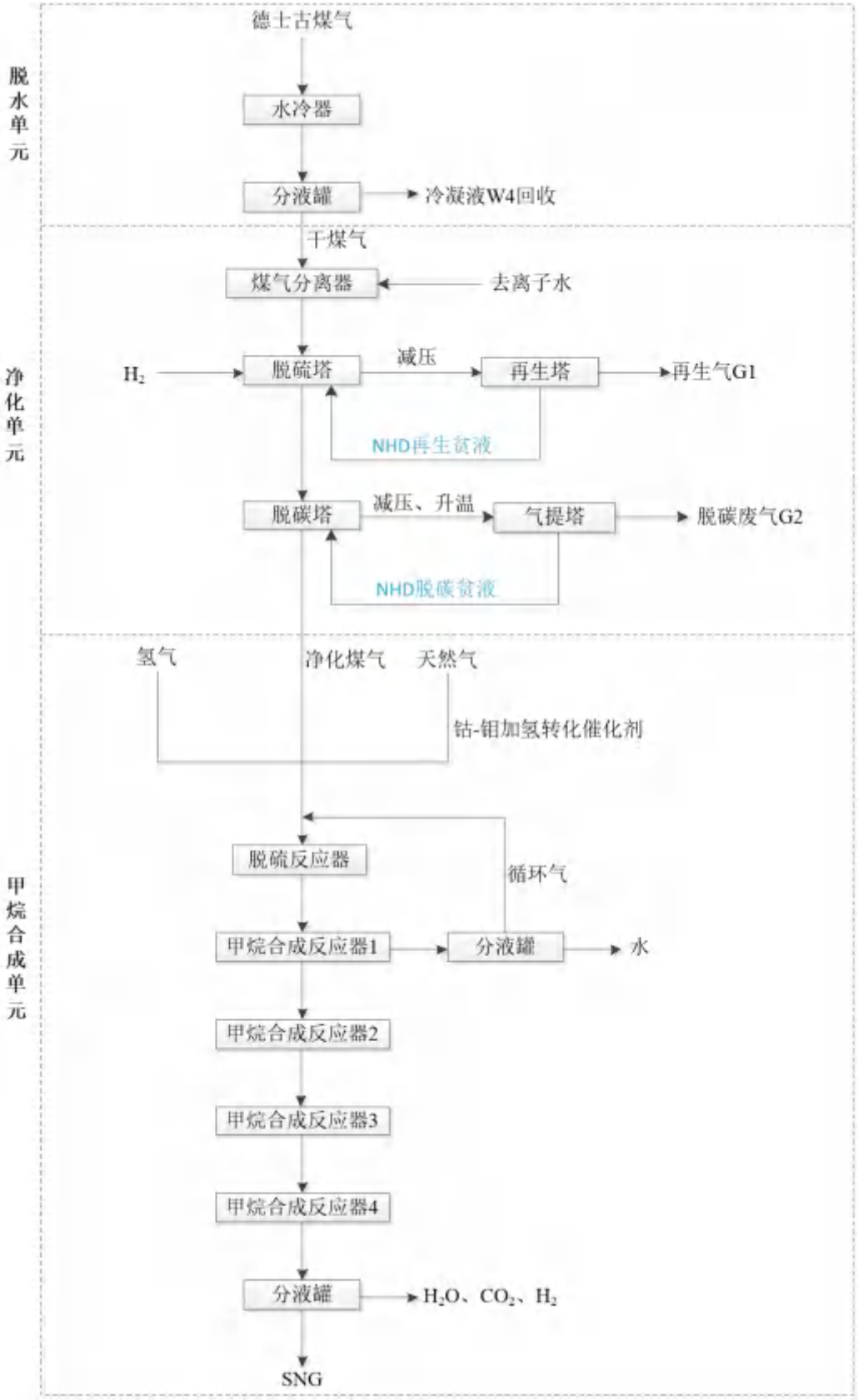


图 2.4-4　中试装置工艺流程及产污环节图

⑵生产工艺简介

①脱水单元

从南化公司高压气化炉来的德士古煤气送入中试装置脱水单元的水冷器，煤气中的水蒸汽被冷凝，经过分液罐，分离出冷凝液 W4 经管道送入南化公司耐硫变换过程回收利用。脱水后干煤气接管廊原输气管道输送至净化单元。

②净化单元

②-1 脱硫

来自脱水单元的干煤气经过煤气分离器进入脱硫塔 T-0201 底部与塔顶流下的 NHD 溶剂逆流接触，吸收气体中的 H_2S 及部分 CO_2，脱硫气进入脱碳部分。

脱硫塔底排出的富液在贫富液换热器 E-0202 中换热，进入再生塔 T-0202 上部。溶液自塔上部向下流经填料层，使溶解的气体解吸出来。再生塔底溶液由煮沸器 E-0203，用蒸汽加热蒸煮，去除溶液中的残余 H_2S 送至南化公司的硫磺制酸装置回收利用。再生贫液经过贫富液换热器 E-0202，脱硫贫液泵 P-0201，并由冷却水在贫液水冷器 E-0201 中冷却，最终贫液以 40°C 继续进入脱硫塔顶部，完成了溶液循环。

②-2 脱碳

脱硫气在塔内向上流动的过程中，与自上而下的溶剂接触，气流中的二氧化碳被吸收，从塔顶离开脱碳塔。此时，脱碳气含二氧化碳≤3%。

吸收了二氧化碳的富液，从脱碳塔底流出，进入气提塔 T-0204 上部，向下流经气提塔下部的填料层，与氮气逆流接触，溶液中二氧化碳被解吸出来，气提空气以及被解吸的二氧化碳（**G2**）从气提塔顶部送至南化公司的火炬处理；溶液得到再生，由贫液泵 P-0202 加压，经冷水机 E-0204 冷却，送入脱碳塔，重新用于吸收二氧化碳。

③甲烷合成单元

净化煤气煤气与氢气、天然气以一定的比例混合，进料新鲜气温度为40℃，经E-0301(开车时为E-0302)加热到300℃，进入脱硫反应器R-0301进行精脱硫。脱硫之后，混合气进入第一甲烷合成反应器R-0302，进反应器R-0302前原料气的入口温度约为300℃，反应放出的热量使气体温度大幅升高，出口气体温度约为650℃。

出口气体经换热器E-0303、E-0304冷却后分成两股，其中一股为循环气：从E-0304出来后经E-0301初步冷却，再经E-0305冷却到120℃，经压缩机进入分液

罐分离一部分水分，气相进入循环压缩机，再经E-0304加热到300℃后与脱硫反应器出口气体混合进入R-0302。

另一股气相经 E-0310 冷却到约 280℃后进入第二甲烷合成反应器，出口气体温度约为 470℃，经换热器 E-0307 冷却到 280℃进入第三甲烷合成反应器，出口气体温度约为 330℃。再经换热器 E-0308 冷却到 280℃后进入第四甲烷合成反应器，出口气体温度为 287℃。从第四甲烷合成反应器出来的气体经换热器 E-0309 冷却至 40℃后进入分液罐 V-0303，液相经下部出口放出，气相从上部出口放出，得到 SNG 产品气。

2.4.2 产排污环节

1、废气

表 2.4-1　废气产生环节统计表

序号	中试装置	产生源	污染物种类
1	甲醇催化剂装置	硝酸化铜和化锌工段	氮氧化物
2		喷雾干燥工段	颗粒物
3		天然气燃烧	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
4	高性能聚乙烯纤维装置	纺丝工段	十氢萘、氮气
5	SNG 中试装置（停车，待拆除）	煤气净化单元	硫化氢

2、废水

表 2.4-2　废水产生环节统计表

序号	中试装置	产生源	污染物种类
1	甲醇催化剂	洗涤废水	氢氧化铜、氢氧化锌、硝酸钠、碳酸钠、
2		板滤废水	氢氧化铜、氢氧化锌等
3	高性能聚乙烯纤维装置	无废水产生	/
4	SNG 中试装置（停车，待拆除）	蒸汽冷凝水、冷却水	/
5	生活污水	办公	COD、SS、氨氮、TP

3、噪声

研究院主要中试设备为釜、泵、风机，噪声主要来源于风机、真空泵等；机械设备在运转过程中因振动、摩擦、撞击产生的机械性噪声。

4、固体废物

研究院试验过程中产生的固废如下：

一般固废：生活垃圾、废丝、废反渗透膜；

危险固废：废包装瓶/桶、废酸、废碱、废机油、废催化剂、废布袋、精馏残

液、废有机溶剂、废乙二醇、废导热油。

2.5 涉及的有毒有害物质

根据指南要求，有毒有害物质主要包括：

⑴列入《中华人民共和国水污染防治法》规定的有毒有害水污染物名录的污染物；

⑵列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定的有毒有害大气污染物名录的污染物；

⑶列入《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的危险废物；

⑷国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物；

⑸列入优先控制化学品名录内的物质；

⑹其他根据国家法律法规有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

经查询《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》，结合研究院实际生产内容，**最终确定企业涉及的有毒有害物质主要为铜、锌及试验过程中产生的各类危险废物。**

2.6 污染防治措施

2.6.1 废气

甲醇催化剂中试装置产生的氮氧化物废气经“多段双变氧化反应吸收浓缩工艺”处理达标后排放；喷雾干燥工序产生的含粉尘废气经布袋除尘达标后排放。

高性能聚乙烯纤维中试装置产生的含十氢萘废气先采用“压缩冷凝膜分离-吸附剂吸附”集成工艺技术，回收纺丝过程中的十氢萘溶剂。装置置换用的废氮气通过管网引至深冷器进行深度冷凝，冷凝下来的十氢萘去溶剂回收系统回收利用，弛放气达标后高空排放。

SNG 中试装置（停车，待拆除）产生的硫化氢经管道输送南化公司硫磺制酸装置进行处理。

2.6.2 废水

生活污水经化粪池预处理后排入南化公司污水站；

甲醇催化剂中试装置产生的废水优先经 CN 系统处理后，再排入深度处理污水站，最后排入南化公司污水站，最终排入长江；

高性能聚乙烯纤维中试装置无废水产生；

SNG 中试装置（停车，待拆除）产生的蒸汽冷凝水、冷却水接管至南化综合污水处理站。

2.6.3 噪声

在噪声控制方面，研究院选用低噪声设备，主要设备风机、泵类均采取减震、消声措施，并做好防振基础。

2.6.4 固体废物

一般工业固废经分类收集后，暂存于一般固废库内，综合处理；危险废物定期委托有资质单位接收处置；生活垃圾则分类收集后环卫清运。

2.7 历史土壤和地下水环境监测信息

经调查核实，研究院近五年未曾开展土壤及地下水环境监测。

3 排查方法

3.1 资料收集

在开展土壤污染隐患排查期间，调查单位在研究院的积极配合下，收集到了以下资料：

1、基本信息：企业平面布局图、雨污管网图、厂区防渗设计图。

2、生产信息：企业生产工艺示意图、化学品使用、转移、存储情况；相关生产设施防渗漏、流失等设施以及相关的管理台账。

3、环境管理信息：研究院历次环评报告及验收文件、排污许可、突发环境事件应急预案及风险评估备案表等；同步收集了三废的产生及处理情况。

4、重点场所、设施设备管理情况：重点设施、设备的巡检及维护台账。

3.2 人员访谈

研究院为南京市土壤污染重点监管单位，该单位从生产、管理均制定了严格的规章制度，设备的运行管理、固废管理、环境应急物资等均有相关台账备查。

本次隐患排查，根据指南要求，对安环室、中试等部门相关负责人做了访谈，针对上述提到的各项管理制度及台账、应急处置方面做了全面了解。

受访人员一致表示：职工对所负责区域的应急预防与处置措施十分明确，熟知各类应急处置制度，且厂区未曾发生过突发环境事件。各个中试装置区均由专人巡视检查，发现跑冒滴漏等问题能够及时反馈并整改。

3.3 重点场所或者重点设施设备确定

根据指南，有潜在土壤污染隐患的重点场所或设施情况表如下：

表 3.3-1　有潜在土壤污染隐患的重点场所或设施情况表

序号	涉及工业活动	重点场所或重点设施设备	企业是否涉及
1	液体储存	地下储罐、接地储罐、离地储罐、液体储池、废水暂存池、污水处理池、初期雨水收集池	涉及
2	散装液体转运与厂内运输	散装液体物料装卸、管道输送、导淋、传输泵	涉及
3	货物的储存和传输	散装货物储存和暂存、散装货物传输、包装货物储存和暂存、开放式装卸	涉及
4	生产区	生产装置区	涉及
5	其他活动区	废水排水系统、应急收集设施、车间操作活动、分析化验室、一般工业固体废物贮存场、危险废物贮存库	涉及

3.4 现场排查方法

本次现场排查参考《指南》附录 A 技术要点进行，重点排查：

⑴重点场所和重点设施设备是否具有基本的防渗漏、流失、扬散的土壤污染预防功能（如具有腐蚀控制及防护的钢制储罐；设施能防止雨水进入，或者能及时有效排出雨水)，以及有关预防土壤污染管理制度建立和执行情况。

⑵在发生渗漏、流失、扬散的情况下，是否具有防止污染物进入土壤的设施，包括普通阻隔设施、防滴漏设施（如原料桶采用托盘盛放)，以及防渗阻隔系统等。

⑶是否有能有效、及时发现并处理泄漏、渗漏或者土壤污染的设施或者措施。如泄漏检测设施、土壤和地下水环境定期监测、应急措施和应急物资储备等。普通阻隔设施需要更严格的管理措施，防渗阻隔系统需要定期检测防渗性能。

4 土壤污染隐患排查

4.1 重点场所、重点设施设备隐患排查

4.1.1 液体储存区

4.1.1.1 储罐类储存设施

经资料收集，研究院在用化学品储罐有 3 个（液碱、硝酸、硫酸及硝酸铝储罐），其中液碱及硝酸储罐位于独立罐区，硫酸及硝酸铝储罐位于污水深度处理站区；废弃化学品储罐有 2 个（稀硝酸），位于甲醇催化剂二工段厂房以东。

表 4.1.1-1　研究院储罐设置情况一览表

区域	储罐编号	容积	内存介质	储罐类型	储罐材质	单层/双层	装卸方式	预防泄漏措施	阴极保护系统	泄漏监控系统
罐区	V2105	20m³	硝酸	接地	不锈钢	单层	管道	有；围堰、切换阀、事故池	有	液位报警仪
	V2107	35m³	液碱	接地	不锈钢	单层	管道		有	
污水深度处理站区	V2202	14.7m³	硫酸	离地	不锈钢	单层	罐车	有；围堰、切换阀	有	
	V2001	98m³	硝酸铝	接地	不锈钢	单层	罐车		有	
废弃罐区	CA00067	15.38m³	稀硝酸	接地	不锈钢	单层	/	围堰	/	已废弃
	CA00066	15.38m³	稀硝酸	接地	不锈钢	单层	/	围堰	/	

根据现场勘察，在用储罐区均设置有围堰，且围堰内部已做防腐防渗处置，围堰及内部地表不存在开裂等问题，未发现罐区存在跑冒滴漏现象，不存在污染痕迹。

储罐均设置有液位报警仪及现场摄像头，可对溶剂泄漏起到有效监控预警作用，同时液碱及硝酸罐区南侧为事故应急池，一旦发生泄漏可对物料进行及时的收集与处置。

液碱及硝酸罐区围堰内部及接地装置

液碱、硝酸罐区及事故应急池

硝酸铝储罐及低矮围堰　　硫酸储罐及围堰

废弃稀硝酸储罐现场照片

4.1.1.2 液体类储存设施

经资料收集，研究院液体储池有 5 个（详见下表），均为半地下式，不涉及地下及离地储存池。

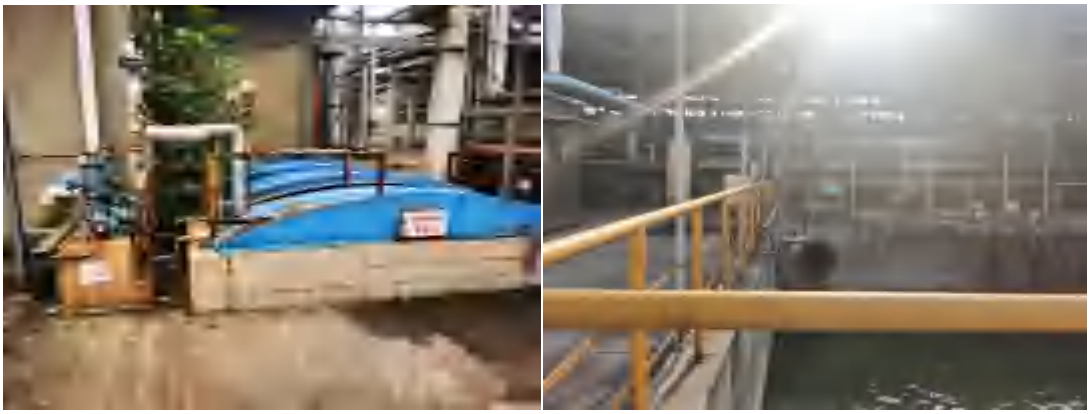
表 4.1.1-2　研究院液体储池设置情况一览表

区域	名称	池体类型	池底距地面距离	池体容积	内存介质	是否设置防渗
甲醇催化剂装置区	中间液体回收池	半地下	3m	80 m^3	生产废水	是
	中间液体回收池	半地下	3m	100 m^3	生产废水	是
液碱/硝酸罐区	事故应急池	半地下	2m	48m^3	事故废水	是
闲置厂房西侧	初期雨水收集池	半地下	2m	42m^3	初期雨水	是
SNG 控制楼西北侧	雨水收集池	半地下	3m	200 m^3	雨水	是
污水深度处理区	缓冲池	半地下	4.5m	2300m^3	污水	是

根据现场勘察，中间液体回收池、事故应急池及初期雨水收集池均为封闭式构造（雨水收集池为露天式），池体表面不存在开裂问题，且内部均已做防腐防渗；池体表面及周边未发现存在跑冒滴漏现象，不存在污染痕迹。

储池通过设置液位仪及人员定期巡检，进行泄漏检测预警。

中间液体回收池现场（80m^3 及 100m^3）



初期雨水收集池及雨水收集池

污水深度处理区的缓冲池现场照片

表 4.1.1-1　液体储存区土壤污染预防措施/制度情况

序号	区域	分区	措施/制度		土壤污染预防措施		
			分类	有/无	具体内容	执行情况	绩效内容
1	液体储存区	液碱及硝酸罐区	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	通过巡检，未发现有跑冒滴漏问题
			突发环境事故时处置措施/制度	有	利用围堰对泄漏物料进行初步收集及回收	有效执行	未曾发生过突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	储罐设置有阴极保护系统、围堰，并定期对各类设施进行维护；设置事故应急池	有效执行	未曾发生过突发环境事故
		硫酸罐区	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	未曾发生过突发环境事故
			突发环境事故时处置措施/制度	有	利用综合调节池收集回用；对泄漏物料进行初步收集及回收	有效执行	未曾发生过突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	储罐设置有阴极保护系统及围堰（调节池）；控制存量（≤50%）	有效执行	未曾发生过突发环境事故
2		中间废液收集池、初期雨水收集池等半地下式池体区域	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	未曾发生过突发环境事故
			突发环境事故时处置措施/制度	有	立即终止试验装置，切断废水来源，池体内废水利用水泵导入污水站处理	有效执行	未曾发生过突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	定期对池体防渗情况进行检漏测试	有效执行	未曾发生过突发环境事故

4.1.2 散装液体转运与厂内运输区

4.1.2.1 散装液体物料装卸

根据现场勘查，全厂共有散装液体物料卸车点 2 个，即位于污水深度处理站

区的硫酸及硝酸铝储罐，槽罐车到位后，通过槽车底部的放料口与储罐进料口密闭连接进行卸料，卸料时在连接端口底部设置防滴漏托盘。地表设置有收集沟槽，用于泄漏事故时，液态料的收集。整个区域均为水泥硬化地面，根据现场探勘，硫酸储罐卸车区不存在跑冒滴漏现象，无污染腐蚀痕迹。

4.1.2.2 管道运输

根据资料收集及现场确认，液碱及硝酸由南化公司通过架空管道直接泵入储罐；硫酸及硝酸铝则是通过槽车泵入。物料转移均为地上管道，不存在地下输送管道。管道区域主要通过人员定期巡视起到泄漏预警，现场勘察时，管道沿线不存在跑冒滴漏现象，无污染痕迹。

4.1.2.3 导淋

根据资料收集，罐区不涉及导淋作业；中试车间反应釜会不定期进行排空，根据现场勘察，中试车间均已做防腐防渗设置，且布设有低矮围堰，可有效应对导淋作业过程中的跑冒滴漏问题。（现场勘察时，未进行导淋作业）

中试车间内部防腐防渗及低矮围堰照片

4.1.2.4 传输泵

根据调查，罐区传输泵、中间液体收集池配套传输泵及生产区料泵均为密封效果较好的泵，且传输泵均位于低矮围堰内并在进料端安装有控制阀门，可有效防止传输泵泵体泄漏或润滑油泄漏等问题。同时，通过人员巡视对传输泵布设点进一步加强泄漏预警。现场勘察时，传输泵区域不存在跑冒滴漏现象，无污染痕迹。

罐区传输泵及中间液体收集池（80m³）传输泵现场照片

中间液体收集池（80m³）传输泵及硫酸储罐传输泵现场照片

表 4.1.2-1　散装液体转运与场内运输区土壤污染预防措施/制度情况

序号	区域	分区	措施/制度		土壤污染预防措施		
			分类	有/无	具体内容	执行情况	绩效内容
1	散装液体转运与场内运输区	散装液体料装卸	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	通过巡检，未发现有跑冒滴漏问题
			突发环境事故时处置措施/制度	有	启动硫酸泄漏应急处置流程	有效执行	未曾发生过突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	硫酸储罐卸车区周边设置围堰	有效执行	未曾发生过突发环境事故
		管道输送	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	通过巡检，未发现有跑冒滴漏问题
			突发环境事故时处置措施/制度	有	减压并停止设备运行，更换输送管道或封堵泄漏点；对泄漏的物料首先用桶回收，地面采用锯末多次吸附处理，锯末作为危废处置	有效执行	未曾发生过突发环境事故

			应急预防措施/制度	有	油桶、铁锹、锯末等	有效执行	未曾发生过突发环境事故
		导淋	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	通过巡检，未发现有跑冒滴漏问题
			突发环境事故时处置措施/制度	有	泄露物料进入应急事故池收集	有效执行	未曾发生过突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	防滴漏托盘、沙袋	有效执行	未曾发生过突发环境事故
		传输泵	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	通过巡检，有效发现多处跑冒滴漏环节，并及时进行了整改
			突发环境事故时处置措施/制度	有	通过围堰对泄漏物料进行初步收集	有效执行	未曾发生过突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	传输泵设置有围堰	有效执行	未曾发生过突发环境事故

4.1.3 货物的储存和传输

4.1.3.1 散装货物的储存和暂存

根据资料收集及现场勘察，研究院不涉及散装货物的储存或暂存。

4.1.3.2 散装货物密闭式/开放式传输

根据资料收集及现场勘察，研究院不涉及散装货物的密闭式或开放式传输。

4.1.3.3 包装货物的储存和暂存

根据资料收集及现场调查，研究院中试成品主要为甲醇催化剂及纺丝，均为固体，分别采用桶装和轴缠绕方式暂存于成品库内。成品库区地面已做水泥硬化，即使成品桶（甲醇催化剂）发生倾倒破损，也可及时人工清扫收集。

现场勘察时，未发现成品库区发生泄漏问题，库内地面无污染痕迹。

成品库外部照片及内景照片

4.1.3.4 开放式装卸

根据资料收集及现场调查，甲醇催化剂化碱工序存在开放式装卸，化碱区域位于甲醇催化剂车间以东，为封闭式设计，地面已做水泥硬化。

该工序主要是通过人工将固态粉末状碳酸氢钠倾倒至化碱釜内，现场勘察时，化碱釜区域有碳酸氢钠扬散痕迹，操作人员会不定时人工清扫的方式进行收集打扫。

甲醇催化剂化碱区域现状照片

表 4.1.3-1　货物的储存和运输区土壤污染预防措施/制度情况

序号	区域	分区	措施/制度		土壤污染预防措施		
			分类	有/无	具体内容	执行情况	绩效内容
1	货物的储存和运输区	成品库区	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	通过巡检，未发现有跑冒滴漏问题
			突发环境事故时措施/制度	有	直接人工清扫收集	有效.执行	未曾发生过突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	库内地面水泥硬化，人工巡检	有效执行	未曾发生过突发环境事故
		化碱区域	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	通过巡检，未发现有跑冒滴漏问题
			突发环境事故时措施/制度	有	直接人工清扫收集	有效.执行	未曾发生过突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	库内地面水泥硬化，人工巡检	有效执行	未曾发生过突发环境事故

4.1.4 生产区

根据指南要求：生产区主要针对生产装置进行梳理排查，经现场调查，全厂

中试装置均为密闭设备，不存在开放式/半开放式设备，且中试装置区设置低矮围堰或收集沟槽，用于应对泄漏突发事件的发生；同时在中试装置区安装可燃报警器、火灾报警器及加强人工巡视，以起到泄漏检测预警作用。

现场勘察时，催化剂事业部一楼硝酸铝桶管线存在跑冒滴漏，未及时处置；其他中试区域未发现污染痕迹。

生产区内部防腐防渗及低矮围堰照片

30t/a 高性能聚乙烯纤维干法纺丝扩试装置照片

甲醇催化剂主要中试设备现场照片

催化剂事业部一楼硝酸铝桶管线跑冒滴漏现场照片

表 4.1.4-1　中试装置区域土壤污染预防措施/制度情况

序号	区域	分区	措施/制度		土壤污染预防措施		
			分类	有/无	具体内容	执行情况	绩效内容
1	中试区域	各个中试单元	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	通过巡检，发现有跑冒滴漏问题
			突发环境事故时措施/制度	有	利用围堰对泄漏物料进行初步收集及回收	有效.执行	未曾发生过突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	围堰、报警器等	有效执行	未曾发生过突发环境事故

4.1.5 其他活动区

4.1.5.1 废水排水系统

经资料收集与现场调查，研究院废水排水系统主要分为 3 部分，分别是生活污水处理系统（化粪池）、中试废水 CN 处理系统及中试废水深度处理站区。其中中试废水深度站区为 2022 年 3 月新建工程，目前正在调试。

根据指南，废水排水系统造成土壤污染主要是管道、设备连接处、涵洞、排水口、污水井、分离系统（如清污分离系统、油水分离系统）等地方的泄漏、渗漏或者溢流。

根据现场勘察，研究院厂区污水管道为架空设置，雨水管道布置在沟渠内，沟渠用水泥板覆盖，沟渠内部已做水泥硬化处置。

现场探勘时，污水输送管道、导排口均未发现跑冒滴漏，现场无明显污染痕迹。在深度处理区发现有 2 台提升泵存在跑冒滴漏现象，编号为 P2003B 及 PA004A。

生活污水收集池现场照片

中试废水 CN 处理站区现场照片

中试废水深度处理站区现场照片

中试废水深度处理站区提升泵现场照片

生活污水及工艺废水外排口标识牌照片

雨水排放口标识牌照片

4.1.5.2 应急收集设施

经调查，研究院设有 1 个应急事故池，池容 48m^3，且内部已做防腐防渗，紧邻液碱及硝酸罐区，主要应对罐区事故泄漏；同时罐区设置围堰，也可起到应急收集作用。生产区均设置有低矮围堰（已做防腐防渗），可有效应对生产设备的事故泄漏。

根据现场勘察，应急事故池及生产区均未发现围堰破损、池体开裂等问题，

现场无明显污染痕迹。

4.1.5.3 车间操作活动

根据指南，车间操作活动主要是指在升降桥、工作台或者材料加工机器上的操作活动等，对应造成土壤污染主要是物料的飞溅、渗漏或泄漏。根据现场排查，研究院不涉及上述车间操作活动。

4.1.5.4 分析化验室

分析化验室造成土壤污染主要是试剂的泄漏、渗漏或者遗洒，根据现场勘查，化验室试剂存放在试剂柜内，溶剂或待检样品的倾倒、泄漏不会直接接触到地面土壤。发生泄漏、遗洒时，一般通过抹布擦拭方式进行清理，废抹布及次生废物作为危险废物收集处置。

分析化验室内景照片

4.1.5.5 一般工业固体废物库及危险废物库

⑴一般固废库

研究院一般固废库位于五金仓库东北角，为封闭式设置，存放的废物多为金属零部件等。

一般固废库现状照片

⑵危废库

根据现场排查，危废库库外按照规范张贴了标识牌、安装了监控摄像；库内按照规范进行了防腐防渗，各类危废分区存放，单个包装桶/袋张贴有标签，沿墙根设置有收集沟槽，并配备了应急收集桶，库内安装有监控装置，台账记录清晰，危废库内外均未发现土壤污染隐患。

危废库外监控摄像头

危废库内摄像头　　危废库门口标志牌

危废库内防腐防渗地面

危废库内收集沟槽

表 4.1.5-1　其他活动区土壤污染预防措施/制度情况

序号	区域	分区	措施/制度		土壤污染预防措施		
			分类	有/无	具体内容	执行情况	绩效内容
1	其他活动区	废水排水系统	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	通过巡检，未发现有跑冒滴漏问题
			突发环境事故时处置措施/制度	有	废水转至事故池	有效执行	未发生突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	事故池	有效执行	未发生突发环境事故
		应急收集设施	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	通过巡检，未发现有跑冒滴漏问题
			突发环境事故时处置措施/制度	/	利用围堰对物料初步收集	有效执行	未发生突发环境事故
			应急预防措施/制度	/	围堰、防渗	有效执行	未发生突发环境事故
		车间操作活动	日常防范措施/制度	/	不涉及	/	/
			突发环境事故时防范措施/制度	/	不涉及	/	/
			应急预防措施/制度	/	不涉及	/	/
		分析化验室	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	/
			突发环境事故时处置措施/制度	有	利用抹布等进行废液收集，再将其作为危废处置	有效执行	未发生突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	抹布等	有效执行	未发生突发环境事故
		一般固废库	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	/
			突发环境事故时处置措施/制度	/	不涉及	/	/
			应急预防措施/制度	/	不涉及	/	/
		危废	日常防范措施/制度	有	人工定期巡检	有效执行	未发生突发环境

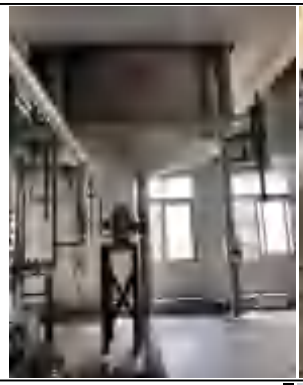
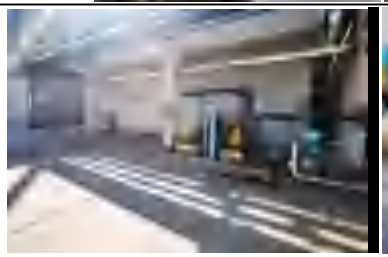
		库					事故
			突发环境事故时防范措施/制度	有	利用收集沟槽对泄漏废液进行收集	有效执行	未发生突发环境事故
			应急预防措施/制度	有	库内周边设置收集沟槽	有效执行	未发生突发环境事故

综上所述，研究院废水排水系统在废水提升泵处发现一处跑冒滴漏点，应急收集设施、分析化验室及固废库区域未发现污染痕迹。

4.2 隐患排查台账

根据现场排查结果，中石化南京化工研究院有限公司隐患排查台账如下：

表 4.2-1　中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查台账

企业名称			中石化南京化工研究院有限公司		所属行业	化学试剂和助剂制造	
现场排查负责人（签字）			黄伟		排查时间	2022.10.13	
序号	涉及工业活动	重点场所或重点设施设备	位置信息	现场图片	隐患点	整改建议	备注
1	中试	车间内部管线	甲醇催化剂车间		硝酸铝桶管线存在跑冒滴漏	对管线进行修补或替换	/
2	污水处理	污水提升泵	污水深度处理站		提升泵跑冒滴漏；围堰有漏洞	对提升泵进行维修、对围堰漏洞进行填堵	/

5 结论和建议

5.1 隐患排查结论

根据对中石化南京化工研究院有限公司中试装置区、储罐区、污水处理区、物料输送等重点场所及设施进行排查，最终发现该企业存在两处土壤污染隐患，分别为催化剂事业部一楼硝酸铝桶管线存在跑冒滴漏、污水深度处理区有 2 台提升泵存在跑冒滴漏现问题。

5.2 隐患整改方案或建议

经过本次排查，我调查单位已将存在的土壤污染隐患向中石化南京化工研究院有限公司进行了汇报，在获悉隐患点后，研究院即开始制定相关的整改计划，通过设备维修等方式对发现的隐患进行整改，待整改计划经公司审批后，正式开展。

5.3 对土壤和地下水自行监测工作建议

根据本次排查的内容，结合厂区平面布置，依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），土壤及地下水自行监测点位建议设定在污水处理区、中试装置区及危废库区，作为预防土壤污染的措施，并将土壤隐患排查纳入日常管理工作。

6 自行监测方案

根据企业已签订的《中石化南京化工研究院有限公司土壤污染防治责任书》，明确中石化南京化工研究院有限公司对本企业用地土壤及地下水污染防治承担主体责任，要求企业按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）要求自行对其用地进行土壤及地下水环境监测，结果向社会公开。

本次自行监测方案按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），并结合《中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告》（2022 年版）要求进行编制。

6.1 监测对象

根据本项目实际情况，本次自行监测对象为研究院厂区内土壤及地下水。

6.2 布点要求

6.2.1 布点原则

⑴监测点位的布设应遵循不影响企业正常生产且不造成安全隐患与二次污染的原则。

⑵点位应尽量接近重点单元内存在土壤污染隐患的重点场所或重点设施设备，重点场所或重点设施设备占地面积较大时，应尽量接近该场所或设施设备内最有可能受到污染物渗漏、流失、扬散等途径影响的隐患点。

⑶根据地勘资料，目标采样层无土壤可采或地下水埋藏条件不适宜采样的区域，可不进行相应监测，但应在监测报告中提供地勘资料并予以说明。

6.2.2 土壤监测点布点要求

⑴监测点位置及数量

①一类单元

一类单元涉及的每个隐蔽性重点设施设备周边原则上均应布设至少 1 个深层土壤监测点，单元内部或周边还应布设至少 1 个表层土壤监测点。

②二类单元

每个二类单元内部或周边原则上均应布设至少 1 个表层土壤监测点，具体位置及数量可根据单元大小或单元内重点场所或重点设施设备的数量及分布等实际情况适当调整。监测点原则上应布设在土壤裸露处，并兼顾考虑设置在雨水易

于汇流和积聚的区域，污染途径包含扬散的单元还应结合污染物主要沉降位置确定点位。

⑵采样深度

①深层土壤

深层土壤监测点采样深度应略低于其对应的隐蔽性重点设施设备底部与土壤接触面。

②表层土壤

表层土壤监测点采样深度应为 0～0.5m。

单元内部及周边 20 m 范围内地面已全部采取无缝硬化或其他有效防渗措施，无裸露土壤的，可不布设表层土壤监测点，但应在监测报告中提供相应的影像记录并予以说明。

6.2.3 地下水监测井布点要求

⑴对照点

企业原则上应布设至少 1 个地下水对照点。

对照点布设在企业用地地下水流向上游处，与污染物监测井设置在同一含水层，并应尽量保证不受自行监测企业生产过程影响。

⑵监测井位置及数量

每个重点单元对应的地下水监测井不应少于 1 个。每个企业地下水监测井（含对照点）总数原则上不应少于 3 个，且尽量避免在同一直线上。

⑶采样深度

自行监测原则上只调查潜水。涉及地下取水的企业应考虑增加取水层监测。

6.3 重点监测单元及布点方案

根据 HJ 1209-2021 要求，应依据《土壤污染隐患排查报告》识别出重点场所或重点设施，再确定重点监测单元，最终按照 HJ 1209-2021 布点要求进行布点。

6.3.1 资料收集

⑴ 基本信息

表 6.3.1-1　中石化南京化工研究院有限公司基础信息表

单位名称	中石化南京化工研究院有限公司		
单位地址	南京市六合区葛关路 699 号（办公），试验厂区位于北厂门街（试验）		
法人代表	黄新	统一信用代码	91320000134779267T
法人联系电话	/	占地面积	57800m^2
联系人	黄伟	经度坐标	118°46′31.24″
联系电话	13585158408	纬度坐标	32°13′34.09″
职工人数	301	历史事故	无
排污许可证	91320000134779267T000V		
经营范围	甲醇催化剂、高性能聚乙烯纤维		

⑵中试信息

研究院中试信息，如生产工艺、产污环节及防治措施、涉及的有毒有害物质情况等详见《土壤污染隐患排查报告》中 2.3~2.6 章节。

⑶水文地质信息

根据现场勘察，厂区内绝大部分均已进行水泥硬化，对于地层结构、土壤质地、岩土层渗透性等特性、地下水埋深/分布/径流方向等内容通过地下水实际采样分析。

⑷生态环境管理信息

①企业用地历史：经与建设单位确认，并结合历史影像图，研究院厂区一直为其企业用地，不涉及企业更迭。

②企业所在地地下水功能区规划：目前该区域未进行地下水功能区规划。

③现有地下水监测井信息：目前厂区有 1 口地下水永久监测井（位于南厂界内侧），但因疏于管理，该井已严重堵塞，已无法继续使用。

④土壤和地下水环境调查监测数据：经确认：研究院无历史监测数据。

⑤历史污染记录：经调查，研究院无历史污染问题。

6.3.2 现场勘察

现场勘察情况，详见《土壤污染隐患排查报告》（2022 年版）。

6.3.3 人员访谈

在编制《土壤污染隐患排查报告》（2022 年版）时，对企业工作人员做了问卷调查，受访人员一致表示：职工对所负责区域的应急预防与处置措施十分明确，熟知各类应急处置制度，且厂区未曾发生过突发环境事件。各个中试装置区均由专人巡视检查，发现跑冒滴漏等问题能够及时反馈并整改。

6.3.4 重点监测单元识别

1、重点监测单元的识别

⑴重点场所或设备的确认

依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），根据现场勘查、人员访谈结果，结合《土壤污染隐患排查报告》（2022 年版），研究院内存在潜在土壤污染隐患的重点场所主要有：

①甲醇催化剂装置区：中试车间内均为水泥硬化，且已做防腐防渗，可有效防止污染物通过渗漏、流失等途径导致土壤或地下水污染。在车间外围有 2 个半地下式中间液体回收池，已做防腐防渗。

②高性能聚乙烯纤维装置区（即纺丝装置区）：中试车间内均为水泥硬化，且已做防腐防渗，可有效防止污染物通过渗漏、流失等途径导致土壤或地下水污染。

③实验装置区（停车中）：中试装置区均为水泥硬化，且已做防腐防渗，可有效防止污染物通过渗漏、流失等途径导致土壤或地下水污染。

④SNG 中试装置区（待拆除）：目前该中试装置已停用，处于待拆除状态，装置区为水泥硬化，且已做已做防腐防渗，可有效防止污染物通过渗漏、流失等途径导致土壤或地下水污染。

⑤闲置厂房：该厂房原为甲醇催化剂中试车间，其装置已于 2012 年拆除，厂房内部已做水泥硬化，可有效防止污染物通过渗漏、流失等途径导致土壤或地下水污染。

⑥危废库区：危废库内已严格按照相关规范落实防腐防渗设置，可有效防止污染物通过渗漏、流失等途径导致土壤或地下水污染。

⑦污水处理 CN 系统区：该区域无地下或半地下池体，地埋均为水泥硬化，已做已做防腐防渗，可有效防止污染物通过渗漏、流失等途径导致土壤或地下水污染。

⑧污水深度处理区：该区域为 2022 年新建污水处理装置，存在污水收集预处理水池，整个区域已做水泥硬化，池体同步落实防腐防渗设置，可有效防止污染物通过渗漏、流失等途径导致土壤或地下水污染。

⑵重点监测单元的确认

依据 HJ1209-2021，针对排查出的重点场所或重点设备，将其中可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的场所或设施设备识别为重点监测单元，开展土壤和地下水监测工作。

根据分析，上述重点场所均已落实防腐防渗措施，可有效防止土壤及地下水的污染，但考虑到研究院建厂时间较早，且近期（五年内）无历史监测数据，故本次将上述重点场所全部作为重点监测单元进行监测，以便对全厂土壤及地下水情况进行统计分析。

⑶重点监测单元的分类

根据 HJ1209-2021，重点场所或重点设施设备分布较密集的区域可统一划分为一个重点监测单元，每个重点监测单元原则上面积不大于 6400 m^2。

重点单元确认后，按照下表进行分类：

表 6.3.4-1　重点监测单元分类

单元类别	划分依据
一类单元	内部存在隐蔽性重点设施设备的重点监测单元
二类单元	除一类单元外其他重点监测单元

注：隐蔽性重点设施设备，指污染发生后不能及时发现或处理的重点设施设备，如地下、半地下或接地的储罐、池体、管道等。

6.3.5 布点方案的制定

根据分类，重点监测单元布点方案如下：

表 6.3.4-2　重点监测单元布点方案

企业名称	中石化南京化工研究院有限公司				所属行业	化学试剂和助剂制造			
填写日期	2022.10.20			填报人员	黄伟	联系方式	13585158408		
序号	单元内需要监测的重点场所/设施/设备名称	功能	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	设施坐标（中心点坐标）	是否为隐蔽性设施	单元类别	该单元对应的监测点位编号及坐标（WGS1984）	
单元 A	甲醇催化剂二工段车间	中试区	铜	铜	E：118.76415；N：32.22201	否	一类	土壤	$T_{物料回收池}$（深层样）E：118.764764；N：32.222463 $T_{催化二工段}$（表层样）E：118.764157；N：32.222016
	2000t 甲醇催化剂车间	中试区	铜	铜	E：118.76533；N：32.22214	否			
	80m³ 中间液体收集池	废水收集	铜	铜	E：118.76476；N：32.22246	是		地下水	D2（与 $T_{物料回收池}$共点位）
	100m³ 中间液体收集池	废水收集	铜	铜	E：118.76484；N：32.22242	是			
	液碱及硝酸罐区	液碱及硝酸暂存	液碱、硝酸	/	E：118.76525；N：32.22200	否			
单元 B	纺丝车间区域	中试区	/	/	E：118.76485；N：32.22024	否	二类	土壤	$T_{纺丝装置区}$（表层样）E：118.764857；N：32.220244
单元 C	实验室区域	实验	/	/	E：118.76555；N：32.22068	否	二类	土壤	$T_{高材实验区}$（表层样）E：118.765591；N：32.220705
单元 D	SNG 装置区	中试区（停车待拆除）	/	/	E：118.76427；N：32.21979	否	二类	土壤	$T_{SNG 装置区}$（表层样）E：118.764275；N：32.219790 $T_{闲置厂房}$（深层样）E：118.764472；N：32.220827
	闲置厂房	中试区（装置已拆除）	/	/	E：118.76447；N：32.22082	否		地下水	D4（与 $T_{闲置厂房}$共点位）
单元 E	危废库区	危废暂存	危险废物	危险废物	E：118.76542；N：32.22134	否	二类	土壤	$T_{危废库}$（表层样）E：118.765547；N：32.221907
单元 F	废水处理 CN 系统； 废气处理区	污水处理；废气净化	铜	铜	E：118.76522；N：32.22229	否	二类	土壤	$T_{化碱工业区}$（深层样）E：118.765394；N：32.222159 $T_{CN 废水装置}$（表层样）：全部硬化，无法取样，废弃
单元 G	污水深度处理区	污水处理	铜	铜	E：118.76532；N：32.21963	是	一类	土壤	$T_{废水提标改造区}$（深层样）E：118.765324；N：32.219637 $T_{缓冲池}$（表层样）E：118.764845；N：32.219999
								地下水	D3（与 $T_{废水提标改造区}$共点位）
单元 H	化验室	化验	/	/	E：118.76455；N：32.22132	否	二类	土壤	$T_{高材实验楼}$（表层样）E：118.764563；N：32.221334

根据上表，整个厂区重点监测单元合计 8 个，其中一类单元 2 个，分别为甲醇催化剂区域及污水深度处理区域，剩余 6 个均为二类单元。

6.4 监测指标与监测频次

⑴监测指标

①初次监测

原则上所有土壤监测点的监测指标至少应包括《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 基本项目，地下水监测井的监测指标至少应包括《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）。

企业内任何重点单元涉及上述范围外的关注污染物，应根据其土壤或地下水的污染特性，将其纳入企业内所有土壤或地下水监测点的初次监测指标。

②后续监测

后续监测按照重点单元确定监测指标，每个重点单元对应的监测指标至少应包括：

该重点单元对应的任一土壤监测点或地下水监测井在前期监测中曾超标的污染物，超标的判定参见本标准 7，受地质背景等因素影响造成超标的指标可不监测；

该重点单元涉及的所有关注污染物。

⑵ 监测频次

依据 HJ1209-2021，自行监测最低频次如下：

表 6.4-1　自行监测最低频次一览表

监测对象		监测频次
土壤	表层土壤	年
	深层土壤	3 年
地下水	一类单元	半年
	二类单元	年

注 1：初次监测应包括所有监测对象。
注 2：应选取每年中相对固定的时间段采样。地下水流向可能发生季节性变化的区域应选取每年中地下水流向不同的时 间段分别采样。

6.5 自行监测方案汇总

根据上述分析，研究院土壤 及地下水自行监测方案汇总如下：

表 6.5-1　土壤自行监测方案表

序号	编号	位置描述	类型	采样深度	样品数量	监测因子
1	$T_{物料回收池}$	甲醇催化剂生产区 80m³ 中间池区域	深层样	3m	3 个	土壤基本 45 项，坐标
2	$T_{化碱工业区}$	配电房东南侧、甲醇催化剂厂房东侧绿化带		3m	3 个	
3	$T_{废水提标改造区}$	原永久水井区域		4.5m	3 个	
4	$T_{闲置厂房}$	堡垒区域（靠闲置厂房一侧）		3m	3 个	
5	$T_{CN 废水装置}$	CN 废水处理区域	表层	废弃	/	
6	$T_{危废库}$	原料库房东北侧绿化带		0~0.5m	1 个	
7	$T_{高材实验区}$	中试控制楼东侧绿化带		0~0.5m	1 个	
8	$T_{缓冲池}$	污水深度处理缓冲池绿化带		0~0.5m	1 个	
9	$T_{SNG 装置区}$	SCN 装置区绿化带		0~0.5m	1 个	
10	$T_{纺丝装置区}$	纺丝车间出入口绿化带		0~0.5m	1 个	
11	$T_{高材实验楼}$	催化剂活性检测中心外绿化带		0~0.5m	1 个	
12	$T_{催化二工段}$	催化剂二工段厂房西南侧绿化带		0~0.5m	1 个	

说明：CN 废水处理区域全部为水泥硬化，不具备采土条件，该点位废弃，对应编号 $T_{CN 废水装置}$。

表 6.5-2　地下水自行监测方案表

序号	点位编号	位置描述	类型	采样深度	样品数量	监测因子
1	D1	一般固废库西北角	永久井	3.5m	1 个	GB/T14848-2017 表 1 中 35 项指标（剔除微生物指标、放射性指标）；水位
2	D2	与 $T_{物料回收池}$共点位	永久井	6m	1 个	
3	D3	与 $T_{废水提标改造区}$共点位	永久井	6m	1 个	
4	D4	与 $T_{闲置厂房}$共点位	永久井	6m	1 个	

6.6 评价标准

目前，监测地块为研究院工业用地，土壤环境评价标准选用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值，具体如下：

表 6.6-1　土壤主要检出污染物评价标准　　单位：mg/kg

序号	污染物项目	筛选值		管控值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物					
1	砷	20	60	120	140
2	镉	20	65	47	172
3	铬（六价）	3.0	5.7	30	78
4	铜	2000	18000	8000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	38	33	82
7	镍	150	900	600	2000
挥发性有机物					
8	四氯化碳	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	12	37	21	120
11	1，1-二氯乙烷	3	9	20	100
12	1，2-二氯乙烷	0.52	5	6	21
13	1，1-二氯乙烯	12	66	40	200
14	顺-1，2-二氯乙烯	66	596	200	2000
15	反-1，2-二氯乙烯	10	54	31	163
16	二氯甲烷	94	616	300	2000
17	1，2-二氯丙烷	1	5	5	47
18	1，1，1，2-四氯乙烷	2.6	10	26	100
19	1，1，2，2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	11	53	34	183
21	1，1，1-三氯乙烷	701	840	840	840
22	1，1，2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	0.7	2.8	7	20
24	1，2，3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	1	4	10	40
27	氯苯	68	270	200	1000
28	1，2-二氯苯	560	560	560	560
29	1，4-二氯苯	5.6	20	56	200
30	乙苯	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290

32	甲苯	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570
34	邻二甲苯	222	640	640	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	34	76	190	760
36	苯胺	92	260	211	663
37	2-氯酚	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	55	151	550	1500
42	䓛	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1，2，3-cd]芘	5.5	15	55	151
45	萘	25	70	255	700

研究院厂区地下水按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中分类标准进行评价，各类标准见表 6.6-2。

表 6.6-2　地下水质量标准单位：mg/L，pH 无量纲

指标	I 类标准值	II 类标准值	III 类标准值	IV 类标准值	V 类标准值
色（铂钴色度单位）	≤5	≤5	≤15	≤25	＞25
嗅和味	无	无	无	无	有
浑浊度（NTU）	≤3	≤3	≤3	≤10	＞10
肉眼可见物	无	无	无	无	有
pH	6.5~8.5			5.5-6.5,8.5-9	＜5.5,＞9
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	＞650
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	＞2000
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
铜	≤0.01	≤0.05	≤1	≤1.5	>1.5
锌	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	＞5.0
铝	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	＞0.50
挥发酚	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	＞0.01
LAS	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	＞0.3
耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	＞10.0
氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.5	＞1.5
硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.1	＞0.1
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	＞400
亚硝酸盐	≤0.01	≤0.10	≤1.0	≤4.8	>4.8

硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.3	＞30.0
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	＞2.0
碘化物	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.5	＞0.5
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	＞0.002
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	＞0.05
硒	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	＞0.1
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	＞0.10
三氯甲烷	≤0.5	≤6	≤60	≤300	＞300
四氯化碳	≤0.5	≤0.5	≤2.0	≤50.0	＞50.0
苯	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤120	＞120
甲苯	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	＞1400

6.7 采样点现场确认

在不影响企业正常生产、避开建筑和设施影响、不破坏完整地面硬化及地下防渗层的前提下，进场采样前，对具体采样点位进行踏勘确认。对确认后的采样点位置用喷漆进行标识，并同步记录监测点位的影像及初步坐标（详细坐标数据以最终实际采样位置测量为准）。

6.8 监测结果分析

监测结果分析应至少包括下列内容：

⑴土壤污染物浓度与 GB36600 中第二类用地筛选值、土壤环境背景值或地方土壤污染风险管控标准对比情况；

⑵地下水污染物浓度与该地区地下水功能区划在 GB/T14848 中对应的限值或地方生态环境部门判定的该地区地下水环境本底值对比情况；

⑶地下水各点位污染物监测值与该点位前次监测值对比情况；

⑷地下水各点位污染物监测值趋势分析；

⑸土壤或地下水中关注污染物检出情况。

当有点位出现下列任一种情况时，该点位监测频次应至少提高 1 倍，直至至少连续 2 次监测结果均不再出现下列情况，方可恢复原有监测频次；经分析污染可能不由该企业生产活动造成时除外，但应在监测结果分析中一并说明：

⑴土壤污染物浓度超过 GB36600 中第二类用地筛选值、土壤环境背景值或地方土壤污染风险管控标准；

⑵地下水污染物浓度超过该地区地下水功能区划在 GB/T14848 中对应的限

值或地方生态环境部门判定的该地区地下水环境本底值；

⑶地下水污染物监测值高于该点位前次监测值 30%以上；

⑶ 地下水污染物监测值连续 4 次以上呈上升趋势。

6.9 监测方案变更

除下列情况外，监测方案不宜随意变更：

⑴国家相关法律法规或标准发生变化；

⑵企业的重点场所或重点设施设备位置、功能、生产工艺等发生变动；

⑷ 企业在原有基础上增加监测点位、监测指标或监测频次。

7 附件

附件 1　环评批复及验收文件

附件 2　应急预案备案表

附件 3　排污许可证

附件 4　人员访谈表

附件 5　巡检记录单

附件 6　研究院隐患排查制度

附件 7　中石化南京化工研究院有限公司土壤污染防治责任书

附件 8　雷电防护装置检测报告

附件 9　2021 年度排污许可执行年报

附件 10　有毒有害物质清单

附件 11　重点场所和重点设施设备清单

附件 12　土壤污染隐患排查台账

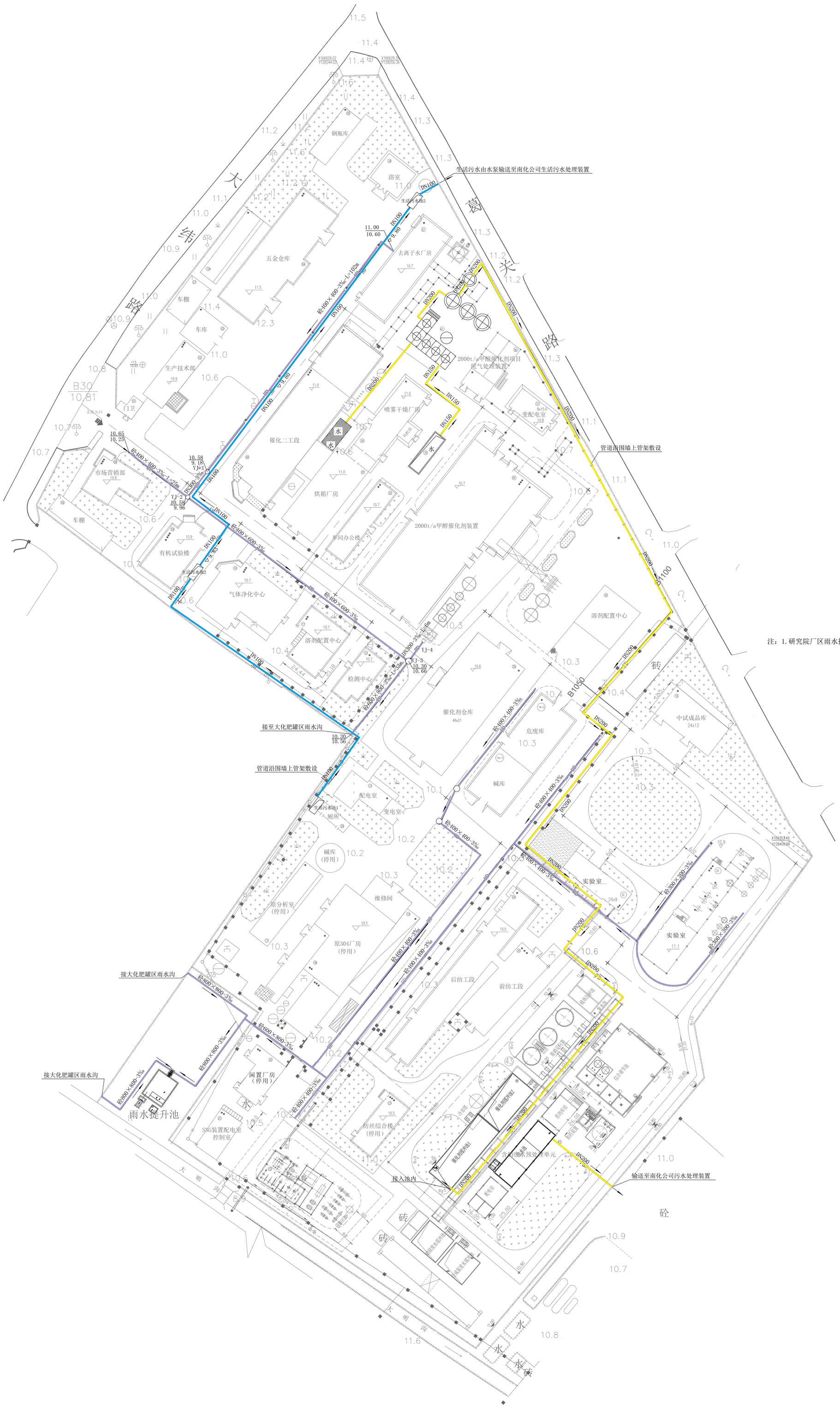
附件 13　土壤污染隐患整改台账

附件 14　评审意见

附件 15　修改清单

附图1　研究院地理位置图

附图2　研究院厂区平面布局图



附图3 研究院厂区雨污管网布设图

附图4　研究院厂区重点防渗区域示意图

附图5　研究院厂区重点监测单元划分及监测点位示意图

№_____

建设项目环境保护

审　批　书

建设单位 南化研究院

项目名称 化肥催化制乘性生产装置

南京市环境保护局制

一九九七年七月　日

项目名称	化肥催化剂系列生产装置	建设性质	新建项目	隶属关系	直属
项目地点	大丁 区 县 南化研究院试验厂区内				
总投资金额	1330.82 万元	其中环保设施投资额		66.65 万元	
项目负责人	朱新宙	联系人	朱双龙	电话	56746
设计单位	南化研究院设计室	联系人	吴有发	电话	7041924
施工单位		联系人		电话	
审批单位		批文号			
主体工程计划进度	开工	竣工		投产	
环保工程计划进度	开工	竣工		投产	
建设规模和内容	催化剂总生产能力为 600t/a，其中 硝酸法化肥催化剂：500t/a 浸渍法化肥催化剂：100t/a				
拟选地址周围环境状况和居民点分布情况	装置区设在南化研究院试验厂区内，其周围工业设施有本院 20kt/a 硫酸生产装置，350t/a 铜系催化剂生产装置，100t/a 钒催化剂生产装置。 装置周围无居民点。				

给排水情况（吨/日）	总需水量	588t/d	其中	循环用水量	/
				新鲜水用量	588t/d
	总排水量	516t/d	其中工业污水排放量		372t/d
	排水去向	研究院试验厂区内现有排水管网中。			

生产过程中可能产生的污染情况（包括废水、废气、废渣、噪声、震动、放射性物质，污染物的数量、成份、浓度、含量）。	序号	名称	污染物	
			出口浓度	总量
	1.	NO_x 废气	≤240 mg/m³	≤0.1742 t/a
	2.	含 Cu^{2+}、Zn^{2+} 的 $CuCO_3$、$ZnCO_3$ 废水	Cu^{2+}	10 mg/l
			Zn^{2+}	10 mg/l
	3.	含稀 HCl、NaOH 的废水	20 g/l	3.9 t/d
			20 g/l	3.9 t/d
	4.	噪音（生产车间）		85分贝
	5.	废渣		95吨/年
环保措施及其预期效果	1. NO_x 尾气采用催化氧化吸收法，使尾气排放 NO_x 总量小于 0.1742 t/a，该值远小于 GB 16297-1996 标准中硝酸使用厂最高允许尾气排放 7.7 kg/m³（30米烟囱）的 NO_x 总量。尾气排放浓度小于 240 mg/m³。 2. 含 Cu^{2+}、Zn^{2+} 的废水处理采用化学沉淀法，处理后污水达到 GB 8978-1996 "污水综合排放标准"中的排放标准，即含铜≤2.5 mg/l，含锌≤2.0 mg/l。 3. 含稀 HCl、NaOH 的废水经中和反应后 pH 值=8 4. 厂区噪音为 76 分贝 5. 少量废渣混入硫铁矿渣中出售。			
附件	（1）上级批文一份；（2）环境影响报告书（表）一份；（3）项目位置地形图二份；（4）计划任务书、扩大初步设计资料各一份；（5）环境保护措施设计方案（包括设计图纸）一份。			

主要原料和燃料年用量、单耗

序号	名称	单耗(t/t)	年用量(t/a)
1	铜(99.9%)	0.51	255
2	锌(99.5%)	0.28	140
3	钴(99.9%)	0.018	1.8
4	锰酸盐(MnO_2 84%)	0.12	12
5	烧碱(99%)	2.3	1150
6	硝酸(100%)		1405
7	盐酸(30%)	0.176	88
8	烧碱(30%)	0.176	88
9	电		1.3×10^{6} kWh/a
10	液氨(99.5%)	0.075	37.5

主要生产工艺流程

硝酸法工艺流程简图

漫渍法工艺流程简图

脱盐水制备工艺流程简图

厂环保部门审查意见	该项目工程"三废"排放均能达到排放标准。同意报批。 盖章　　经办人 朱如龙 97年7月18日
主管单位环保部门审查意见	该项目是[illegible]经济和社会价值，又有[illegible]效益，同意[illegible]下几点：1. NOx治理[illegible]不要间断，[illegible]保达标，[illegible]。2. 含Cu、Zn废水要[illegible]96级标准。3. [illegible] 盖章　　经办人 [illegible] 97年8月19日
当地环保部门的意见	盖章　　经办人　　年　月　日
环境保护部门审查意见	同意建设。详细要求见报告1997.9.1批复。以该项目"环境影响评价表"。 建设单位须按上述批复中要求落实各项污染治理措施，保证各种污染物达标排放。 项目建成试运行阶段，报告按上述要求纪常监督检查方可正式投产。 负责人 丁光素　经办 [illegible]

编号_____

建设项目环境保护工程（设施）竣工验收报告

项目名称 江苏省化肥催化剂工程技术研究中心化肥催化剂柔性生产装置

建设单位排污申报登记号□□-□□□□□□□□□□

建设单位（盖章） 南化集团研究院

填写日期 二000年四月十四日

江苏省环境保护局制

南京市环境保护局印

表一：项目概况

项目名称	化肥催化剂柔性生产装置		
项目性质	新建	建设地点	南化研究院试验厂区
主管部门	江苏省石化厅	设计单位	南化研究院设计室
开工时间	1998.4	试运行时间	1999.6
占地面积（M^2）	5000M^2	绿地面积（M^2）	
法定代表人	张超林	项目负责人	朱新雷
联系地址	南京市大厂区葛关路 699 号	邮政编码	210048
联系电话	025-7793747	传 真 号	025-7793747
初步设计批准机关、时间及文号	江苏省石油化学工业厅.97.9.苏化计（97）62 号		

总 投 资（万元）	设计概算	实际投入	其中：环保投资（万元）	设计概算	实际投入
	1579.19	1318.84		45	66.65

	产 品 名 称	年 产 量 （吨）	
		设计生产能力	竣工时实际形成的生产能力
主要产品产量	硝酸法化肥催化剂	500t	500t
	浸渍法化肥催化剂	100t	100t

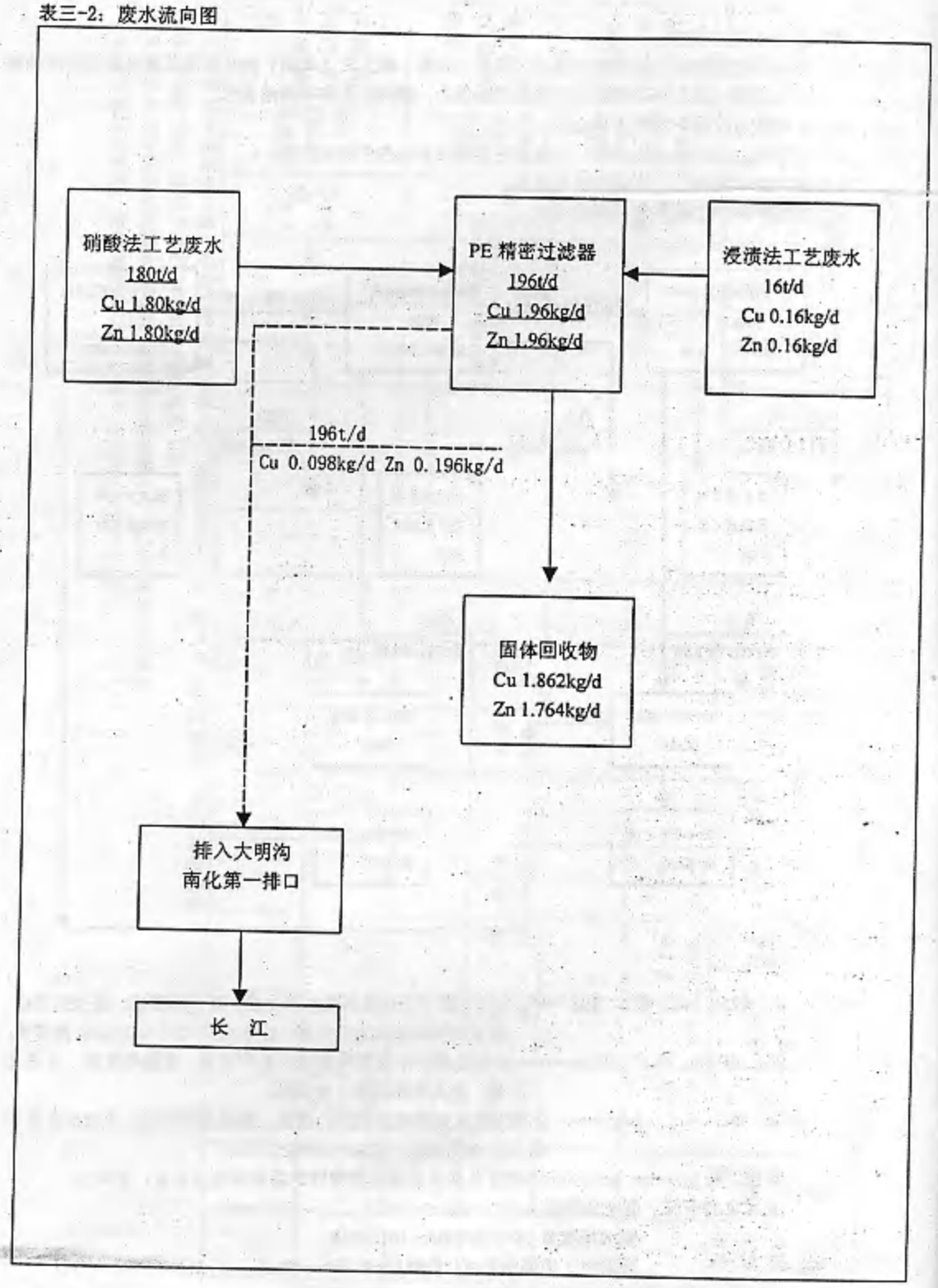
	名 称	年 消 耗 量 （吨）	单位产品消耗量（吨/吨产品）
主要原辅材料	新鲜水	5.4×10^4	108
	燃用煤		

遗留工程及处理意见或其他说明	

表二、“三同时”要求

环境影响报告书(表)中提出的环保要求	1.建设单位应采取切实可行、有效的废气处理措施，使含氮氧化物的废气达标排放。该装置废气的排放应执行 GB16297-1996 表 2 新污染源大气污染排放限值即：氮氧化物排放浓度小于 240mg/M³，排放速率执行三级排放标准（烟囱 30m，排放速率小于 6.6kg/hr）。 2.该装置中和、压滤岗位产生含铜、锌废水经处理后排放应达 GB8978-1996 中一级标准。 3.依据建设项目污染防治“以新带老”“增产减污”的原则，该装置废气治理取得良好效果后，研究院须着手改造原 304 车间硝酸法化肥催化剂生产的工艺和装置，使其减少废气排放总量并做到达标排放。 4.建设单位应保证环保治理资金的投入，确保环保治理设施与主体工程执行“三同时”制度。 5.工程竣工后，报我局按上述要求标准经监测合格、验收后，方可正式投产。
环境影响报告书(表)审批文件中提出的环保要求	同意建设。详细要求见我局 1997.9.1 批复的该项目“环境影响评价表”。 建设单位须按上述批复中要求落实各项污染治理措施，保证各种污染物达标排放。 项目完成试运行阶段，报我局按上述要求经监测合格，验收后方可正式投产。
初步设计环保工程（设施）设计概要	1.本装置金属溶化工序采用氧化法化解金属新工艺，既有效地提高 NO 转化 NO_2 的反应速率，促进 NO_2 的吸收，又提高了硝酸的利用率，减少 NO_x 的释放，反应完成后，少量尾气经氧化吸收后，实现达标排放。 2.含铜、锌碱性废水采用精密过滤法处理，在严格控制催化剂生产工艺指标的条件下，经过精密过滤装置处理后的废水，可达标排放。 3.本生产装置无废渣产生，过滤后含铜、锌固形物返回系统加以回收。 4.本生产装置内噪声为 76dB(A)。
简要说明环保工程（设施）建设情况及存在问题	在项目工程建设过程中，严格执行“三同时”制度，认真落实环境影响报告书中提出的环保要求，对废水、废气的治理方案，进行试验研究，从生产工艺到设备选型均进行合理改进，力求安全、可靠、清洁、高效。使废水、废气均实现达标排放，达到清洁文明生产的要求。

表三-2：废水流向图


硝酸法工艺废水
180t/d
Cu 1.80kg/d
Zn 1.80kg/d
PE 精密过滤器
196t/d
Cu 1.96kg/d
Zn 1.96kg/d
浸渍法工艺废水
16t/d
Cu 0.16kg/d
Zn 0.16kg/d
196t/d
Cu 0.098kg/d Zn 0.196kg/d
固体回收物
Cu 1.862kg/d
Zn 1.764kg/d
排入大明沟
南化第一排口
长 江

表四：噪声源治理情况

噪声源名称	噪声源声级 dB(A)	噪声治理工程（设施）				主要敏感目标及厂界噪声等效声级[LeqdB(A)]					备注
		名称	设计单位	治理方法	投资（万元）	投运日期	监测点编号	原值	现值	标准	
碾料	83.84										
打片	82.82										
转炉	77.78										

注：振动源监测情况可参照此表填写。

表五：固体废物处理处置情况

产生固体废物装置（工段）	固体废物		固体废物产生量																	外排量	备注
	名称	类别编号		名称	方法	利用单位	数量		投运日期	投资	运行费用	名称	方法	设计单位	数量		投运日期	投资	运行费用		
							设计	实际							设计	实际					

注：1. 填写单位：利用、贮存、外排量：吨/年；投资：万元；运行费用：元/吨固废。
2. 对于含放射性物质的固体废物应按有关规定同意处置。此表可根据实际情况适当修改补充。

表六：排污口规范化整治和环境管理情况

排污口规范化整治说明： 长江口岸被划分为饮用水源保护区与污水混合区两类，该江段近岸划定了5个污水混合区，规划后本项目的排污口为南化第一排口。具体位置在现南化11号排放口处，距上游南钢水源地取水口1965米。
绿化和生态恢复措施及恢复情况：
环境保护工程（设施）正常运行条件（包括岗位定员、所需原材料、燃料、动力等）说明： 1. NO_x尾气治理主要是采用氧化法溶化金属新工艺，减少NO_x的生成，变末端处理为中间控制，尾气氧化吸收工序并为金属溶化岗位，岗位定员5人，五班三运转。动力设备：循环泵三台，所需原材料：氧气。 2. 含铜、锌污水处理岗位，定员5人，五班三运转，动力设备：污水输送泵二台。
环境管理和监测力量（包括仪器、人员培训、机构、台帐、管理制度等）落实情况说明： 环境管理方面：院设有安全环保机构及管理网络，负责全院安全环保管理，车间配有专职安全、环保员，根据集团公司的统一要求建立并健全安全环保管理制度及考核奖惩制度，台帐有环保监测台帐，环保装置运行台帐等。 监测力量：车间配有分析工，负责废水、废气的日常监测分析，院物化监测中心负责定期对“三废”处理装置取样分析。

表七：验收意见

环境保护工程（设施）竣工验收组验收意见：

二 OOO 年四月二十日，南京市环保局在南化集团研究院组织召开江苏省化肥催化剂柔性生产装置项目环保单项验收。会上听取了南化研究院对该项目建设和环保治理工作及运行情况汇报，察看了生产现场和废气、废水处理装置运行情况，查阅了有关验收档案资料，依据该项目环评批复要求和南京市环境监测中心站验收监测结果，经评议同意该项目验收并转入正式生产。形成验收意见如下：

一、 该项目生产工艺符合清洁生产工艺要求，废气、废水治理项目与该项目主体工程同步实施，做到了环保“三同时”。

二、 排水系统采取了雨污分流，清污分流。含铜、锌碱性废水采用精密过虑法处理，排放达标。

三、 该项目金溶化工序采用了氧化法化解金属新工艺，即有效地提高了 NO 转化 NO_2 的反应速率，提高了硝酸的利用率，减少 NOx 的释放，尾气经氧化吸收后排放达标。

四、 需完善工作如下：①根据省排污口设置及规范化整治管理办法的要求，二个废气外排口应设置排污口标志牌。②地面冲洗水应排入该项目蓄水池。③明年六月底前应完成原 304 车间硝酸法化肥催化剂的工艺和装置改造。

希今后加强生产管理，确保环保设施正常运行和达标排放。

验收组组长（签字）：

验收日期：2000 年 4 月 27 日

表八：审批意见

环境保护工程（设施）竣工验收组成员名单：			
单　　位	姓名	职务、职称	签字
市环保公司	杨晓民	工程师、代处	杨晓民
〃	李凡强	工程师	李凡强
中石油南化公司	金燕燕	高级工程师	金燕燕

地方环保部门审批意见：	行业主管部门审批意见：	负责验收环保主管部门审批意见：
同意验收	同意验收	同意验收
单位盖章 年　月　日	单位盖章 2007年10月20日	单位盖章 2007年10月28日

南京市环境保护局文件

宁环建[2003]75号

关于南化公司“干法纺丝扩大试验项目30吨/年高性能聚乙烯纤维环境影响报告书”的批复

南化集团研究院：

你院报送的《干法纺丝扩大试验项目30吨/年高性能聚乙烯纤维环境影响报告书》（报批稿）（以下简称“报告书”）收悉。经研究，批复如下：

一、本项目已列为“十五”科技发展规划的重点支持项目，采用的工艺技术符合清洁生产要求，同意该项目在你院试验厂内建设。

二、同意专家评审组对该报告书的评审意见。修改后的报告书内容全面，评价重点突出，污染防治措施可行，评价结论可信，可作为该项目工程设计和环境管理的依据。

三、在项目工程设计和建设中，须落实报告书中提出的污染防治措施，重点做好以下工作：

1. 认真落实本项目所采用的先进工艺技术和十氢萘溶剂回收技术，从源头控制污染的产生。

2. 生产区排水系统须实施雨污分流、清污分流。严格控制生产设备和地面冲洗水的用量，废水水质应符合南化集团磷肥厂污水

处理装置的接管指标

该生产装置区应设置集水池，以收集生产设备冲洗水、地面冲洗水、检修废水等，有利于环保监督管理和考核。

3. 认真落实含十氢萘、乙二醇工艺废气和无组织排放的有效控制措施以及事故的应急预案，确保该废气不产生污染危害，十氢萘排放浓度和乙二醇排放浓度应达到报告书中提出的指标值，分别低于 20mg/M^{3}和 5 mg/M^3。

4. 固体废物须落实分类处置和回收利用措施，固体废物回收利用不得产生二次污染；精馏残液和油剂调配残液须送南京市有资质固废处理中心处置。厂内临时堆场应落实防雨防尘措施，以防产生二次污染。

5. 挤出机、压缩机等噪声须采取降噪措施，界外噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—90）III类标准。

6. 按排污口规范化整治要求，本项目不得新增废水排放口，生产废水排入磷肥厂污水管网前应设置监测点。工艺废气排放口应设置便于采样的监测点和排污口标志。

四、本项目建成投运后，水污染物 COD 排放量为 0.18 吨/年，该排放指标应在南化公司总量控制指标中调剂解决。

五、施工期须落实防尘措施，以防二次扬尘对邻近环境的影响。

六、本项目环保措施应与主体工程同步实施，工程竣工后经我局核准方可投入试生产。

二 OO 三年九月一日

主题词：项目　报告书　批复

抄　送：市环境监理支队、南京大学环科所、南化集团。

南京市环境保护局办公室　　2003 年 9 月 4 日印发

共印 12 份

建设项目竣工环境保护
验收申请报告

项目名称 30吨/年高性能聚乙烯纤维干法纺丝扩大试验装置

建设单位 南化集团研究院 （盖章）

建设地点 南化集团研究院试验厂区

项目负责人 张超林

联系电话 57058275

邮政编码 210048

环保部门填写	收到验收报告日期	
	编号	

国家环境保护总局制

表一

建设项目名称	30吨/年高性能聚乙烯纤维干法纺丝扩大试验装置		
行业主管部门	中石化南京化学工业有限公司	行业类别	精细化工
建设项目性质（新建、改扩建、技改、迁建）		新　建	
环境影响报告书 审批机关及批准文号	南京市环保局　宁环建[2003]75号		
初步设计审批机关 及批准文号、时间	中国石化集团南京化学工业有限公司 2003年4月21日　南化司技[2003]2号		
投资总概算　685　万元		其中环保投资　69　万元	
实际总投资　850　万元		其中环保投资　150　万元	
废水处理投资　/　万元 噪声处理投资　4　万元 生态、绿化投资　1　万元		废气处理投资　60　万元 固废处置投资　0.05　万元 其它处理投资　84.5　万元	
环境影响报告书编制单位	南京大学环境科学研究所		
环保设施设计单位	江苏科瑞工程设计有限公司		
环保设施施工单位	南化集团研究院		
环保验收监测单位	南京市环境监测中心站		
建设项目开工日期	2003年6月9日		
建设项目投入试运行日期	2006年5月30日		
年工作小时	2400		

表二

工程内容及建设规模：

30 吨/年高性能聚乙烯纤维干法纺丝扩大试验装置项目位于南化研究院试验厂区内，属新建项目。2003 年由中石化南京化学工业有限公司立项通过，合同号 J203001；设计扩大试验装置该项目 03 年 6 月破土动工，03 年 12 月全面建成，06 年 5 月投入试生产，该项目投资总额 850 万元，其中环保投资约 150 万元，环保投资主要用于建设十氢萘回收系统。该项目没有新增用地，没有新增职工，采用 24h 连续工作制生产，年工作时间 100 天。

主要产品名称及年产量（分别按设计生产能力和实际生产能力）：

1. 设计生产能力：聚乙烯纤维 30 吨/年；

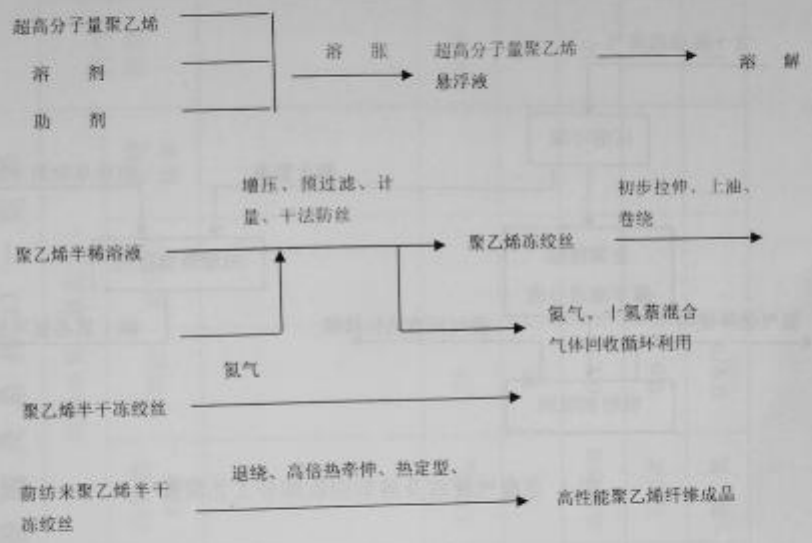
2. 实际生产产量：聚乙烯纤维 30 吨/年。

主要原辅料名称及年需求量（包括水、电、煤等）：

材料名称	单位	使用量
十氢萘	吨/年	26.18
聚乙烯	吨/年	33
气	吨/年	208
乙二醇	吨/年	3
热媒	吨/年	0.2
水	吨/年	循环水 79920 一次水 4196
蒸汽	吨/年	225
电	万度/年	370

表三

主要生产工艺及污染物产出流程图：



表四

主要污染物处理流程图：

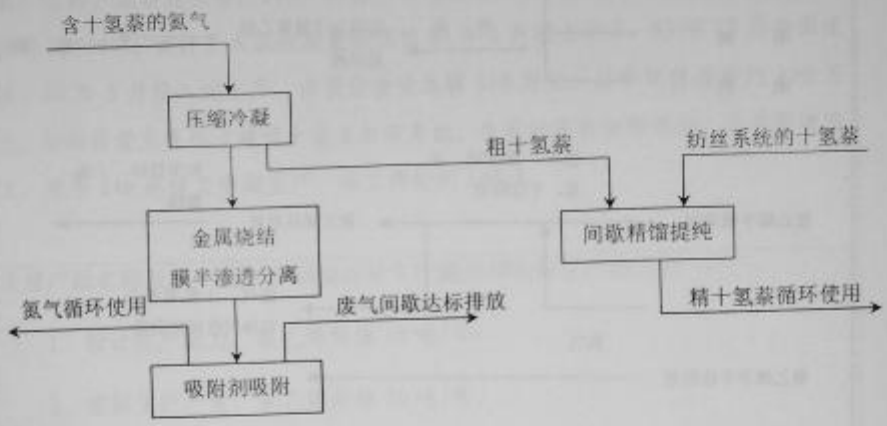


图 1　废气处理及溶剂回收部分工艺简图

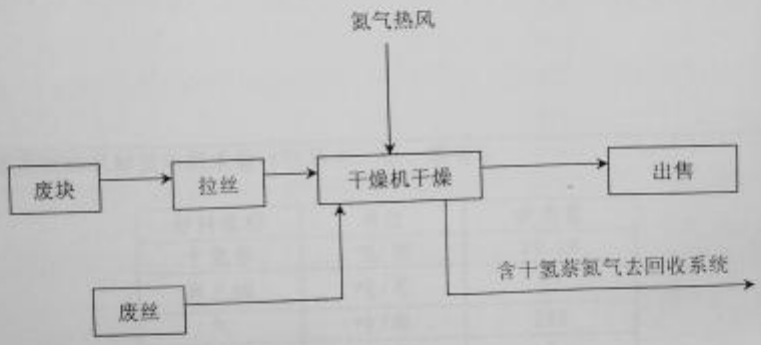


图 2　固体废弃物综合利用流程图

表五

废水处理设施及总排口一览表

废水处理设施名称	废水量(吨/日)	废水处理能力（吨/日）		治理方法	投资（万元）	监测结果（毫克/升）				执行标准	排放去向	备注
		设计	实际			污染物名称	处理前	处理后	处理效率			
												无
总排口	2.4					COD_{cr}	53			100	大明沟	
						SS	10			70		
						动植物油	0.1			10		
						石油类	0.6			5		
						氨　氮	0.919			15		

表六

废气处理设施一览表

废气处理设施名称及排放口	废水量(标立方米/时)	废气处理能力(标立方米/时)		治理办法	投资(万元)	监测结果（毫克/标立方米）				执行标准	排气筒高度	备注
		设计	实际			污染物名称	处理前	处理后	处理效率			
												排气量极低，排放口管径很细，无法监测。本次验收监测其无组织废气的排放情况。市监测站监测结果达标。

表七

噪声		
生产噪声装置	治理措施	投资（万元）
双螺杆挤出机、卷绕机和气体压缩机	将高噪音设备区和低噪音设备区分开布置，气体压缩机出口管设置消音器，在车间内设置有吸噪声墙体及天花板。	4

厂界噪声监测点编号	监测结果[dB(A)]	扣除背景干扰噪声[dB(A)]	厂界噪声排放标准	主要敏感目标监测点编号	该点距厂界距离（米）	监测结果[dB(A)]	环境噪声标准[dB(A)]
1	昼间	57.7					65
	夜间	51.2					55
2	昼间	58.3					65
	夜间	49.6					55
3	昼间	57					65
	夜间	50.6					55

注：厂界噪声为厂界外一米处的噪声测试结果（可附监测布点图），如厂界外附近有环境敏感目标，则应测试。

表八

固体废弃物名称	产生量（吨/年）	处置情况及去向	投资（万元）	备注
含聚乙烯与十氢萘的废块及废丝	0.05	重新拉丝后出售		
油剂调配残液和精馏残液	0.01	南京江北固废处理中心焚烧处理	0.05	
总计	0.06		0.05	

综合利用情况：

含聚乙烯与十氢萘的废块直接拉丝，经热风干燥回收固体中的十氢萘，干燥后的二级品出售（民用）。

表九

其它污染物名称	排放量	治理方法	监测结果	执行标准	备注

绿化和生态恢复措施及实施情况：

厂房周围进行了绿化，未破坏生态平衡。

表十

环保设施工程质量评价： 废气处理及溶剂回收装置按照设计要求施工、安装，工程质量良好，能满足生产的需要。
环保管理制度、人员定岗情况： 院设有环保机构及管理网络，负责全院环保管理，车间配有专职的环保员，根据集团公司的统一要求建立并健全环保管理制度及考核奖惩制度。废气处理及溶剂回收岗位，定员 4 人，四班三运转。
监测管理制度、手段及人员配置： 南化公司建立了二级环境监测体系，三级管理对污染物排放、厂区环境及公司周围地区环境实施监测。并根据集团公司的统一要求建立了监测管理制度，公司环境检测站承担环境监测、工业卫生监测、劳动条件分级监测评定等工作，气象观测及预报等工作，院有 6 人专门负责本项目的废水、废气、噪音源监测。
环境设施及排污口规范化情况： 环境设施及排污口设置符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求。

表十一

尚未完成的环保措施及存在问题：
结论和建议： 结　论： 建设项目与总体规划（含环保规划）相容，选址合理；产品符合国家产业政策和清洁生产要求；采用的污染防治措施切实可行，能确保达标排放；建设项目厂址周围的环境现状质量较好，各项环保设施运转正常，对环境影响不明显；建设项目环保投资合理；从环境保护的角度考虑，该建设项目符合相关环保标准的要求。 建　议： 1. 严格执行工艺生产操作指标，确保生产正常运行。 2. 加强车间日常环保管理，杜绝跑、冒、滴、漏现象。

表十二

验收组（委员会）验收意见：

2006年10月24日，南京市环保局组织市环境监察支队、市环境监测中心站（老申请人）对南化公司“干法纺织扩大试验项目30吨/年高性能聚乙烯纤维”项目进行环保专项验收。

验收组听取了公司负责人对项目建设情况、环保“三同时”的配套建设及运行管理情况的汇报，市环境监测中心站报告了项目现场验收监测的结果，市环境监察支队通报了对该项目的日常监察情况，并现场检查了环境保护设施的建设与运行情况，审查并核实了有关材料。经认真讨论，形成验收意见如下：

1、南化公司“干法纺织扩大试验项目30吨/年高性能聚乙烯纤维”项目是二OO三年九月环评审批的项目，该项目位于南化研究院试验厂区内，项目内容是新建一套年产30吨高性能聚乙烯纤维干法防丝扩大试验装置生产线，与之有关的公用配套工程均利用南化公司研究院现有设施。该项目于2003年12月建成，2006年5月投入试生产。

2、经南京市环境监测中心站对该项目的验收监测，该项目的废水、废气、噪声等污染物排放浓度均达到国家规定的排放标准。

3、对照环评批复要求，公司落实的主要环保措施为：各噪声源选用了低噪声设备，并采取了相应的隔声降噪措施，固体废物落实了分类收集及安全贮存、处置措施；但排水系统为进行雨污分流，未建废水应急事故收集池。基于该建设项目基本落实了环评及审批意见所提的各项污染物防治措施。验收组同意该项目通过环保验收。

4、希望公司领导在今后的环保工作中，要进一步加强日常环境管理，认真落实风险防范措施，并在二个月的限期内完成排水系统的雨污分流及废水应急事故收集池的建设，完善管理制度，维护和运行好各项环保设施，确保各项污染物长期稳定达标排放。

表十三

验收组成员名单

	姓名	单位	职务、职称	签名
组长	杨晓民	南京市环境保护局	调研员	杨晓民
副组长	袁玲	南京市环境保护局	副处	袁玲
	魏士青	南京市环境监测中心站	副高/副科	魏士青
	周波	南京市环境监察支队	工程师	周波
	耿巧国	南京市水生环境	副处/高工	耿巧国

表十四

行业主管部门验收意见： （公章） 年　月　日 经办人（签字）：
所在地环境保护行政主管部门验收意见： （公章） 年　月　日 经办人（签字）：

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

环验[ ]_____号

同意验收.

（公章）

经办人（签字）：杨晓明　　2006年10月25日

南京市环境保护局文件

宁环建〔2014〕7号

关于中国石化集团南京化学工业有限公司2000t/a合成甲醇催化剂建设项目环境影响报告书的批复

中国石化集团南京化学工业有限公司:

你公司报送的《2000t/a合成甲醇催化剂建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及南京市环境技术评估中心技术评估意见(宁环评估〔2013〕28号)均收悉。经研究,批复如下:

一、项目概况。本项目于2011年10月在你公司南化集团研究院现有厂区内开工建设,已于2013年3月完成主体建设,属未批先建。我局于2012年2月14日责令你公司限期改正该项目的未批先建行为(宁环违改字〔2012〕002号),但在期限内你公司未补办环保手续;我局于2013年6月20日再次责令你公司限期报批该项目环评(宁环发〔2013〕146号),并

于2013年8月19日责令你公司改正违法行为并处以罚款(宁环罚字〔2013〕165号)。项目主体工程为一套年产2000吨合成甲醇催化剂生产装置；配套建设废水处理设施、事故池、氮氧化物吸收装置、布袋除尘器等环保设施，配套建设的公用及贮运工程有反渗透给水系统、铜液贮桶、锌液贮桶、物料储罐等。

二、根据《报告书》结论及技术评估意见，该项目符合国家产业政策，符合南京市相关规划。在落实《报告书》中提出的各项污染防治和事故风险防范措施前提下，从环保角度分析，该项目在拟建地建设是可行的。

三、在项目工程设计、建设和管理中，全面落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并重点做好以下工作：

（一）按“清污分流、雨污分流”以及“以新带老”的原则完善厂内现有排水系统，所有生产废水须经地面架空明管输送。洗涤废水、地面设备清洗水、生活污水、初期雨水经南化研究院污水处理站预处理后，送入南化公司综合污水处理站处理达江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表2一级标准后排入长江。RO反渗透浓缩废水经沉淀处理后，与蒸汽冷凝水一起作为清净下水直接接入厂区的清净下水管网。

（二）落实各项废气污染防治措施。硝酸化铜和化锌过程中产生的含氮氧化物废气经“多段双变氧化反应吸收浓缩工艺”处理达标后，经28米排气筒排放；喷雾干燥工序产生的

含粉尘废气，经布袋除尘达标后经 26 米排气筒排放。废气中氮氧化物、二氧化硫、粉尘的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表 2 二级标准。

落实生产、贮运和装卸过程中无组织废气排放的控制和收集处理措施，防止物料泄漏，减少无组织排放，尤其避免气味对周边环境产生影响。氮氧化物、二氧化硫等的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

（三）按照固废“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固废的收集、贮存和安全处置措施。项目所产生的废反渗透膜等一般工业固废须按照相关规定处置。

（四）结合该项目的建设，对现有噪声源采取有效的减振、隔声、降噪措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（五）严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）。该项目不得新增废水排口。按照《省政府办公厅关于切实加强化工园区（集中区）环境保护工作的通知》（苏政办发〔2011〕108 号）等的要求，废气排口应安装流量计、NO_x 等在线监测仪，并与市环保部门联网。废水、废气排口应设置便于采样的监测点和排污口标志。固废临时堆场、噪声污染源均需按规定设置标志牌。按照《报告书》所述监测方案，定期对各类污染源和环境质量进行监测。

四、制定严格的环境管理制度。加强运营期的环境管理工作，在相关仓库、生产区设置有毒、易燃气体报警系统；落实

污染事故防范和应急处置措施，制定应急处置预案，及时报我局备案，并定期进行演练。该项目的卫生防护距离为硝酸贮罐罐区边界的 50m 范围，目前在防护距离内没有居民区等环境敏感保护目标，今后也不得新建环境敏感保护目标。

五、该项目扩能改造后主要污染物总量控制指标为：

废水：总水量≤562325.18 吨/年、COD≤5.2 吨/年、总铜≤0.2 吨/年、总锌≤0.3 吨/年。

废气：SO_2≤0.3 吨/年、NO_x≤1.972 吨/年。

六、该项目配套的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目试生产前须报我局核准。试生产 3 个月内按规定申办竣工环保验收手续，经验收合格后方可正式投用。

七、本批复自下达后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

南京市环境保护局

2014 年 1 月 16 日

抄送：市环境监察总队、市环境监测中心站、江苏润环环境科技有限公司。

南京市环境保护局办公室　　2014 年 1 月 16 日印发

南京市环境保护局

关于中国石化集团南京化学工业有限公司 2000t/a 合成甲醇催化剂建设项目竣工环境保护验收合格的函

宁环（园区）验〔2015〕20号

中国石化集团南京化学工业有限公司：

你单位《建设项目竣工环境保护验收申请》及相关验收材料收悉。我局组织市环境监察总队、市环境监测中心站等有关单位于2015年6月10日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，现函复如下：

一、项目基本情况

《2000t/a合成甲醇催化剂建设项目环境影响报告书》经我局（宁环建〔2014〕7号）批复，2014年11月3日经我局核准投入试生产。

该项目建成一套2000吨/年合成甲醇催化剂装置，及纯水装置、废水预处理系统、事故池、氮氧化物废气吸收装置等辅助配套设施。该项目总投资6214.26万元，其中环保投资949.56万元，占总投资的15.2%。该工程生产负荷达到验收要求，现进行环保验收。

二、环保执行情况

厂内排水系统已按“清污分流、雨污分流”设置，洗涤废水、地面设备清洗水、生活污水、初期雨水经地面架空明管送南化研究院污水处理站预处理后，送入南化公司综合污水处理站处理，RO反渗透浓缩废水经沉淀处理后，与蒸汽冷凝水一起作为清净下水直接接入厂区的清净下水管网。硝酸化铜和化锌过程中产生的含氮氧化物废气经“多段双变氧化

反应吸收浓缩工艺”处理后，经28米排气筒排放；喷雾干燥工序产生的含粉尘废气，布袋除尘后经26米排气筒排放。RO反渗透系统废膜尚未产生。生活垃圾由环卫部门清运。卫生防护距离内没有居民等环境敏感保护目标。

三、验收监测结果

根据该项目竣工环境保护验收监测报告（（2014）宁环监（验）字第（180）号），验收监测期间，中国石化集团南京化学工业有限公司研究院污水处理装置出口生产废水除pH外均符合《污水综合排放标准》表4三级标准（废水进入南化公司综合污水处理站进一步处理，期间总排口pH达标）；有组织废气排放达标；主要污染物排放量控制在环评批复总量范围内。

四、项目环境保护手续齐全，基本落实了环评批复提出的主要环保措施和要求，经监测污水达接管要求，有组织废气排放达标，主要污染物排放量在环评批复总量范围之内，故项目竣工环境保护验收合格。

五、项目投运后应做好以下工作：

1、加强污染治理设施的运行管理，高度重视铜等重金属的污染防治，确保各项污染物长期稳定达标排放；

2、加强企业自测，强化对废水中铜等重金属的监测；

3、进一步完善和落实事故风险防范措施和应急预案，定期组织应急演练。

六、市环境监察总队负责该项目验收后的环境监管。

南京市环保局

2015年6月26日

南京市环境保护局文件

宁环建〔2014〕5号

关于南化集团研究院 100Nm³/h 煤基合成气制 SNG 中试装置项目环境影响报告书的批复

南化集团研究院:

你公司报送的《100Nm³/h 煤基合成气制 SNG 中试装置项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及南京市环境技术评估中心技术评估意见(宁环评估〔2013〕26 号)均收悉。经研究,批复如下:

一、项目概况。本项目在你公司现有厂区内建设,已于 2013 年 5 月建成,属未批先建。我局已于 2013 年 6 月 20 日责令你公司限期报批该项目环评(宁环发〔2013〕146 号),并于 2013 年 7 月 30 日责令你公司停止该项目的使用、改正违法行为并处以罚款(宁环违改字〔2013〕12 号)。项目主体

工程为一套100Nm³/h煤基合成气制代用天然气（SNG）中试装置；配套的公用及公辅工程有冷冻机组、氢气增压机、循环压缩机等。

二、根据《报告书》结论及技术评估意见，该项目符合国家产业政策，符合南京市相关规划。在落实《报告书》中提出的各项污染防治和事故风险防范措施前提下，从环保角度分析，该项目在拟建地建设是可行的。

三、在项目工程设计、建设和管理中，全面落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并重点做好以下工作：

（一）结合本项目的建设采取“以新代老”措施，按“清污分流、雨污分流”的原则完善厂内现有排水系统，所有生产废水、生活污水须经地面架空明管输送至南化公司综合污水处理站处理达标后排入长江。本项目产生的甲烷分液罐分离水、蒸汽冷凝水、冷却水作为清净下水直接排入南化公司的清净下水管网。脱水单元产生的含硫冷凝液回用至南化公司合成气耐硫变换工艺。

（二）落实各项废气污染防治措施。再生塔排放的再生废气依托南化公司现有的硫磺制酸装置处理，气提塔产生的排空废气，送至南化公司高架火炬焚烧后排放。

落实生产、贮运和装卸过程中无组织废气排放的控制和收集处理措施，防止物料泄漏，减少无组织排放，尤其须避免H_2S等恶臭气体对周边环境产生影响。硫化氢的无组织排放执

行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级标准。

（三）按照固废“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固废的收集、贮存和安全处置措施。落实危险废物收集、运输过程中的“跑、冒、滴、漏”防范措施，防止产生二次污染。项目所产生的废加氢催化剂、废脱硫剂等危险废物须送有资质的单位处理，并按照规定办理相关的危险废物转移处置审批手续。禁止非法排放、倾倒、处置危险废物。其他一般固废的处置和综合利用等须符合相关规定。

（四）结合该项目的建设，对现有噪声源采取更为有效的减振、隔声、降噪措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（五）按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）、《省政府办公厅关于切实加强化工园区（集中区）环境保护工作的通知》（苏政办发〔2011〕108号）等的要求，设置规范的固废临时堆场、噪声污染源标志牌。该项目不新增废水、废气排口。按照《报告书》所述监测方案，定期对各类污染源和环境质量进行监测。

四、制定严格的环境管理制度。加强运营期的环境管理工作，在相关仓库、生产区设置有毒、易燃气体报警系统；落实污染事故风险防范和应急处置措施，制定应急处置预案，及时报我局备案，并定期进行演练。该项目的卫生防护距离为生产装置边界的100m范围。目前在防护距离内没有环境敏感目标，今后也不得新建。

五、该项目建成后主要污染物总量控制指标为：

废气：$NO_x \leqslant 0.144$ 吨/年。

六、该项目配套的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目试生产前须报我局核准。试生产3个月内按规定申办竣工环保验收手续，经验收合格后方可正式投用。

七、本批复自下达后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

八、该项目中试时间为半年，从获得试生产核准之日起算。中试结束后，不得违规使用。其生产设备用于其它生产装置之前，应另行申报并获得环保审批手续。

南京市环境保护局

2014年1月14日

抄送：市环境监察总队、市环境监测中心站。

南京市环境保护局办公室　　2014年1月14日印发

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中石化南京化工研究院有限公司	机构代码	91320000134779267T
法定代表人	李忠于	联系电话	13382070570
联系人	陈刚	联系电话	13813866892
传真	/	电子邮箱	chengang.nhgs@sinopec.com
地址	中心经度 ： 东经 E118° 46′31.24″ 中心纬度 ： 北纬 N32° 13′34.09″		
预案名称	中石化南京化工研究院有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	“较大—大气（Q1-M2-E1）+一般—水（Q1-M2-E3）”		

本单位于 2020 年 6 月 30 日签署发布了《中石化南京化工研究院有限公司突发环境事件应急预案》，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

2020 年 6 月 30 日

预案签署人	李忠于	报送时间	2020.9.22

<table>
<tr><td>突发环境事件应急预案备案文件目录</td><td colspan="3">1.突发环境事件应急预案备案表；
2.环境应急预案及编制说明：
环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；
编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；
3.环境风险评估报告；
4.环境应急资源调查报告；
5.环境应急预案评审意见。</td></tr>
<tr><td>备案意见</td><td colspan="3">中石化南京化工研究院有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2020 年 9 月 22 日收讫，文件齐全，予以备案。

备案受理部门（公章）
2020 年 9 月 22 日</td></tr>
<tr><td>备案编号</td><td colspan="3">320117-2020-121-M</td></tr>
<tr><td>报送单位</td><td colspan="3">南京市生态环境局</td></tr>
<tr><td>受理部门负责人</td><td>陈岚</td><td>经办人</td><td>杨彩霞</td></tr>
</table>

排污许可证

证书编号：91320000134779267T001V

单位名称:中石化南京化工研究院有限公司

注册地址:南京市江北新区葛关路699号

法定代表人:黄新

生产经营场所地址:江苏省南京市江北新区大厂北厂门街

行业类别:化学试剂和助剂制造

统一社会信用代码：91320000134779267T

有效期限：自2019年12月20日至2022年12月19日止

发证机关：（盖章）南京市生态环境局

发证日期：2019年12月20日

中华人民共和国生态环境部监制

南京市生态环境局印制

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告人员访谈表

填表人	李福通	岗位	工艺员	负责车间	催化剂事业部
问题 1	目前所属车间是否正常运营？				
	是				
问题 2	是否熟知车间内的各项环境管理制度？				
	是				
问题 3	设备运行过程中是否出现过突发环境事件？如故障导致事故泄露等				
	否				
问题 4	设备运营过程中的固体废物是如何处置的？是否有相应的管理制度？				
	固体废物均按照《研究院固体废物管理细则》执行相应处置.				
问题 5	如何应对车间内的化学品泄露事故？				
	按照化学品泄露事故应急预案要求做好相关处置.				
问题 6	车间内是否备有环境应急储备物资？都有哪些？				
	是 空气呼吸器、防酸碱服、安全帽、护目镜 耳塞、防酸碱鞋、便携式可燃气报警仪.				

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告人员访谈表

填表人	徐瀚	岗位	安全员	负责车间	催化剂事业部
问题 1	目前所属车间是否正常运营？				
是					
问题 2	是否熟知车间内的各项环境管理制度？				
是					
问题 3	设备运行过程中是否出现过突发环境事件？如故障导致事故泄露等				
否.					
问题 4	设备运营过程中的固体废物是如何处置的？是否有相应的管理制度？				
固体废物严格按照《研究院固体废物管理细则》进行相应处置.					
问题 5	如何应对车间内的化学品泄露事故？				
按照化学品泄漏事故应急预案要求做好相关处置.					
问题 6	车间内是否备有环境应急储备物资？都有哪些？				
是. 防毒呼吸器. 防酸碱服. 安全帽. 耳塞 防酸碱鞋. 护目镜. 便携式可燃气体报警仪.					

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告人员访谈表

填表人	[illegible]	岗位	工艺员	负责车间	催化剂事业部
问题 1	目前所属车间是否正常运营？				
	是				
问题 2	是否熟知车间内的各项环境管理制度？				
	是				
问题 3	设备运行过程中是否出现过突发环境事件？如故障导致事故泄露等				
	否				
问题 4	设备运营过程中的固体废物是如何处置的？是否有相应的管理制度？				
	固体废物严格按照《研究院固体废物管理细则》				
问题 5	如何应对车间内的化学品泄露事故？				
	按照化学品泄漏事故应急预案要求做好相关处理.				
问题 6	车间内是否备有环境应急储备物资？都有哪些？				
	是. 有吸附棉. 防酸碱服. 安全帽. 耳塞. 防酸碱手套. 护目镜. 便携式可燃气体报警仪				

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告人员访谈表

填表人	杨[illegible]	岗位	副经理	负责车间	催化剂事业部
问题 1	目前所属车间是否正常运营？				
	是				
问题 2	是否熟知车间内的各项环境管理制度？				
	是				
问题 3	设备运行过程中是否出现过突发环境事件？如故障导致事故泄露等				
	否				
问题 4	设备运营过程中的固体废物是如何处置的？是否有相应的管理制度？				
	固体废物多按照《研究院固体废物管理细则》进行相应处置。				
问题 5	如何应对车间内的化学品泄露事故？				
	按照化学品泄露事故应急预案要求做相关处置。				
问题 6	车间内是否备有环境应急储备物资？都有哪些？				
	是 空气呼吸器、防酸碱服、安全帽、护目镜、耳塞、防酸碱鞋、便携式可燃气报警仪				

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告人员访谈表

填表人	俞仕[illegible]	岗位	研发主管师	负责实验室	分析中心
问题 1	目前所负责实验室是否正常运营？				
	是				
问题 2	是否熟知实验室内的各项环境管理制度？				
	是				
问题 3	实验装置运行或试剂使用过程中是否出现过突发环境事件？如事故泄漏等				
	无				
问题 4	实验过程中的固体废物是如何处置的？是否有相应的管理制度？				
	统一收集，分类管理，有相应危废响应处置，管理制度，负责人签字。				
问题 5	如何应对实验过程中化学品泄漏事件？				
	平时做好跑、冒、滴、漏检查，定期定点巡检，及时发现安全隐患，编写化学品泄漏应急处置方案，做好培训演练。				
问题 6	实验室内是否备有环境应急储备物资？都有哪些？				
	有。防护手套、防护服、防护口罩、手电筒、护目镜、应急灯、应急呼吸器、沙袋、防滑垫等。				

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告人员访谈表

填表人	朱燕	岗位	研发主管师	负责实验室	节能实验室
问题 1	目前所负责实验室是否正常运营？				
正常					
问题 2	是否熟知实验室内的各项环境管理制度？				
是的					
问题 3	实验装置运行或试剂使用过程中是否出现过突发环境事件？如事故泄漏等				
没有					
问题 4	实验过程中的固体废物是如何处置的？是否有相应的管理制度？				
称量统一收集，作为危废处置，有相应管理制度					
问题 5	如何应对实验过程中化学品泄漏事件？				
平时做好跑冒滴漏管理，做好巡检。 编写化学品泄漏事件应急预案，做好应急演练。 配置岗位应急卡，对相关实验人员进行化学品相关性质讲解。					
问题 6	实验室内是否备有环境应急储备物资？都有哪些？				
有，空气呼吸器，防毒面罩，防酸碱手套。					

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告人员访谈表

填表人	黄[illegible]	岗位	研发副主任师	负责实验室	气体中心
问题 1	目前所负责实验室是否正常运营？				
是					
问题 2	是否熟知实验室内的各项环境管理制度？				
是					
问题 3	实验装置运行或试剂使用过程中是否出现过突发环境事件？如事故泄漏等				
无					
问题 4	实验过程中的固体废物是如何处置的？是否有相应的管理制度？				
统一收集，按化学成分类别分类整理作如危废处置，有管理制度。					
问题 5	如何应对实验过程中化学品泄漏事件？				
平时做好设备、消漏管理，定期定点巡检，(防与化学品泄漏应急预案，做好预案演练。					
问题 6	实验室内是否备有环境应急储备物资？都有哪些？				
有。空气呼吸器、防护服、防护口罩、防护手套、手电筒、应急安全带、防毒面具					

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告人员访谈表

填表人	[illegible]	岗位	设备管理部副部长	负责车间	催化平台部
问题 1	目前所属车间是否正常运营？				
是					
问题 2	是否熟知车间内的各项环境管理制度？				
是					
问题 3	设备运行过程中是否出现过突发环境事件？如故障导致事故泄露等				
否					
问题 4	设备运营过程中的固体废物是如何处置的？是否有相应的管理制度？				
固体废物严格按照《研究院固体废物管理制度》执行相应处置					
问题 5	如何应对车间内的化学品泄露事故？				
按照化学品泄露事故应急预案要求做相关处置					
问题 6	车间内是否备有环境应急储备物资？都有哪些？				
是。空气呼吸器、防酸碱服、安全帽、手电筒、耳塞、防酸碱靴、便携式可燃气报警仪					

研究院危废库应急物资明细

序号	名称	数量	单位	检查时间	使用时间	使用原因	使用数量	剩余数量	检查人	其他
1	过滤式防颗粒呼吸面罩	6	套	2022.1.7	无	—	—	6	赵	
2	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒半面罩）	5	套	〃	—	—	—	5	〃	
3	防酸碱手套	10	套	〃	—	—	—	10	〃	
4	防护面屏（安全帽使用）	2	片	〃	—	—	—	2	〃	
5	吸油纸	20	张	〃	—	—	—	20	〃	
6	雨衣	1	片	〃	—	—	—	1	〃	
7	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒全面罩）	2	套	〃	—	—	—	2	〃	
8	微型防爆头灯	2	套	〃	—	—	—	2	〃	
9	胶皮手套（长款）	5	双	〃	—	—	—	5	〃	
10	胶靴	2	套	〃	—	—	—	2	〃	
11	安全绳	1	根	〃	—	—	—	1	〃	
12										

编制：赵

日期：2022.1.7

研究院危废库应急物资明细

序号	名称	数量	单位	检查时间	使用时间	使用原因	使用数量	剩余数量	检查人	其他
1	过滤式防颗粒呼吸面罩	6	套	2022.3.11	无	无	无	6	[illegible]	
2	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒半面罩）	5	套	〃	〃	〃	〃	5	〃	
3	防酸碱手套	10	套	〃	〃	〃	〃	10	〃	
4	防护面屏（安全帽使用）	2	片	〃	〃	〃	〃	2	〃	
5	吸油纸	20	张	〃	〃	〃	〃	20	〃	
6	雨衣	1	片	〃	〃	〃	〃	1	〃	
7	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒全面罩）	2	套	〃	〃	〃	〃	2	〃	
8	微型防爆头灯	2	套	〃	〃	〃	〃	2	〃	
9	胶皮手套（长款）	5	双	〃	〃	〃	〃	5	〃	
10	胶靴	2	套	〃	〃	〃	〃	2	〃	
11	安全绳	1	根	〃	〃	〃	〃	1	〃	
12										

编制：[illegible]

日期：2022.3.11

研究院危废库应急物资明细

序号	名称	数量	单位	检查时间	使用时间	使用原因	使用数量	剩余数量	检查人	其他
1	过滤式防颗粒呼吸面罩	6	套	2022.4.5	无	无	无	6	赵	
2	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒半面罩）	5	套	〃	〃	〃	〃	5	〃	
3	防酸碱手套	10	套	〃	〃	〃	〃	10	〃	
4	防护面屏（安全帽使用）	2	片	〃	〃	〃	〃	2	〃	
5	吸油纸	20	张	〃	〃	〃	〃	20	〃	
6	雨衣	1	片	〃	〃	〃	〃	1	〃	
7	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒全面罩）	2	套	〃	〃	〃	〃	2	〃	
8	微型防爆头灯	2	套	〃	〃	〃	〃	2	〃	
9	胶皮手套（长款）	5	双	〃	〃	〃	〃	5	〃	
10	胶靴	2	套	〃	〃	〃	〃	2	〃	
11	安全绳	1	根	〃	〃	〃	〃	1	〃	
12				〃	〃	〃				

编制：赵

日期：2022.4.5

研究院危废库应急物资明细

序号	名称	数量	单位	检查时间	使用时间	使用原因	使用数量	剩余数量	检查人	其他
1	过滤式防颗粒呼吸面罩	6	套	2020.5.13	无	无	无	6	[illegible]	
2	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒半面罩）	5	套	〃	〃	〃		5	〃	
3	防酸碱手套	10	套	〃	〃	〃		10	〃	
4	防护面屏（安全帽使用）	2	片	〃	〃	〃		2	〃	
5	吸油纸	20	张	〃	〃	〃		20	〃	
6	雨衣	1	片	〃	〃	〃		1	〃	
7	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒全面罩）	2	套	〃	〃	〃		2	〃	
8	微型防爆头灯	2	套	〃	〃	〃		2	〃	
9	胶皮手套（长款）	5	双	〃	〃	〃		5	〃	
10	胶靴	2	套	〃	〃	〃		2	〃	
11	安全绳	1	根	〃	〃	〃		1		
12					〃					

编制：[illegible]

日期：2020.5.13

研究院危废库应急物资明细

序号	名称	数量	单位	检查时间	使用时间	使用原因	使用数量	剩余数量	检查人	其他
1	过滤式防颗粒呼吸面罩	6	套	2022.6.21	无	无	无	6	[illegible]	
2	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒半面罩）	5	套	〃	〃	〃	〃	5	〃	
3	防酸碱手套	10	套	〃	〃	〃	〃	10	〃	
4	防护面屏（安全帽使用）	2	片	〃	〃	〃	〃	2	〃	
5	吸油纸	20	张	〃	〃	〃	〃	20	〃	
6	雨衣	1	片	〃	〃	〃	〃	1	〃	
7	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒全面罩）	2	套	〃	〃	〃	〃	2	〃	
8	微型防爆头灯	2	套	〃	〃	〃	〃	2	〃	
9	胶皮手套（长款）	5	双	〃	〃	〃	〃	5	〃	
10	胶靴	2	套	〃	〃	〃	〃	2	〃	
11	安全绳	1	根	〃	〃	〃	〃	1	〃	
12	救援绳（新增）	2	套	〃	〃	〃	〃	1	〃	

编制：[illegible]

日期：2022.6.21 ~ 2022.7.14

研究院危废库应急物资明细

序号	名称	数量	单位	检查时间	使用时间	使用原因	使用数量	剩余数量	检查人	其他
1	过滤式防颗粒呼吸面罩	6	套	2022.7.15	2022.7.15	演练	2	4	黄华	
2	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒半面罩）	5	套	〃	〃	演练	1	4	黄华	
3	防酸碱手套	10	套	〃	〃	演练	5	5	黄华	
4	防护面屏（安全帽使用）	2	片	〃	〃	无	无	2	黄华	
5	吸油纸	20	张	〃	〃	演练	10	10	黄华	
6	雨衣	1	片	〃	〃	无	无	1	黄华	
7	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒全面罩）	2	套	〃	〃	无	无	2	黄华	
8	微型防爆头灯	2	套	〃	〃	无	无	2	黄华	
9	胶皮手套（长款）	5	双	〃	〃	无	无	5	黄华	
10	胶靴	2	套	〃	〃	无	无	2	黄华	
11	安全绳	1	根	〃	〃	无	无	1	黄华	
12	警戒绳	2	卷	〃	〃	演练	1	1	黄华	

编制：黄华　　日期：2022.7.15 ~ 2022.8.05

研究院危废库应急物资明细

序号	名称	数量	单位	检查时间	使用时间	使用原因	使用数量	剩余数量	检查人	其他
1	过滤式防颗粒呼吸面罩	4 ~~6~~	套	2020.9.13	无	—	—	4	[illegible]	
2	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒半面罩）	4 ~~5~~	套	2020.9.13	无	—	—	4	〃	
3	防酸碱手套	5 ~~10~~	套	2020.9.13	无	—	—	5	〃	
4	防护面屏（安全帽使用）	2	片	2020.9.13	无	—	—	2	〃	
5	吸油纸	10 ~~20~~	张	2020.9.13	无	—	—	10	〃	
6	雨衣	1	片	2020.9.13	无	—	—	1	〃	
7	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒全面罩）	2	套	2020.9.13	无	—	—	2	〃	
8	微型防爆头灯	2	套	2020.9.13	无	—	—	2	〃	
9	胶皮手套（长款）	5	双	2020.9.13	无	—	—	5	〃	
10	胶靴	2	套	2020.9.13	无	—	—	2	〃	
11	安全绳	1	根	2020.9.13	无	—	—	1	〃	
12										

编制：

日期： 2020.9.13

研究院危废库应急物资明细

序号	名称	数量	单位	检查时间	使用时间	使用原因	使用数量	剩余数量	检查人	其他
1	过滤式防颗粒呼吸面罩	4 ~~6~~	套	2023.10.3	无	—	—	4	[illegible]	
2	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒半面罩）	4 ~~5~~	套	〃	无	—	—	4	〃	
3	防酸碱手套	5 ~~10~~	套	〃	〃	—	—	5	〃	
4	防护面屏（安全帽使用）	2	片	〃	〃	—	—	2	〃	
5	吸油纸	10 ~~20~~	张	〃	〃	—	—	10	〃	
6	雨衣	1	片	〃	〃	—	—	1	〃	
7	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒全面罩）	2	套	〃	〃	—	—	2	〃	
8	微型防爆头灯	2	套	〃	〃	—	—	2	〃	
9	胶皮手套（长款）	5	双	〃	〃	—	—	5	〃	
10	胶靴	2	套	〃	〃	—	—	2	〃	
11	安全绳	1	根	〃	〃	—	—	1	〃	
12										

编制：[illegible]　　日期：2023.10.10

研究院危废库应急物资明细

序号	名称	数量	单位	检查时间	使用时间	使用原因	使用数量	剩余数量	检查人	其他
1	过滤式防颗粒呼吸面罩	6	套	2020.2.18	无	无	无	6	袁丹	
2	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒半面罩）	5	套	〃	—	—	—	5	袁丹	
3	防酸碱手套	10	套	〃	—	—	—	10	袁丹	
4	防护面屏（安全帽使用）	2	片	〃	—	—	—	2	〃	
5	吸油纸	20	张	〃	—	—	—	20	〃	
6	雨衣	1	片	〃	—	—	—	1	〃	
7	自吸式过滤防毒面具（含滤毒盒全面罩）	2	套	〃	—	—	—	2	〃	
8	微型防爆头灯	2	套	〃	—	—	—	2	〃	
9	胶皮手套（长款）	5	双	〃	—	—	—	5	〃	
10	胶靴	2	套	〃	—	—	—	2	〃	
11	安全绳	1	根	〃	—	—	—	1	〃	
12										

编制：[illegible]　　日期：2020.2.18

附件 4.1《急救药箱配置清单》

单位：研究院　　检查人：

序号	商品名/通用名	规格	生产单位	有效期
1	藿香正气胶囊(夏令)	2.6 克*9 袋	天津天士力	2024.4
2	龙虎人丹（夏令）	0.04 克*60 粒	上海中华药业有限公司(原上海医药（集团）有限公司中华药业分公司)	2024.3
3	防水创可贴	10 片	上海强生有限公司	2025.1
4	湿润烧伤膏（美宝）	40 克	汕头市美宝制药有限公司	2024.6
5	风油精（夏令）	9 毫升	漳州水仙药业股份有限公司(原漳州水仙药业有限公司)	2024.6
6	清凉油（夏令）	3 克	上海中华药业有限公司(原上海医药(集团)有限公司中华药业分公司)	2023.11
8	外科纱布敷料(纱布片)	2 片(10 厘米*10 厘米-8P/片)	稳健实业(深圳)有限公司	2024.9
9	医用绷带(纱布绷带)	6 厘米*6 米	稳健实业(深圳)有限公司	
10	医用消毒棉球(碘伏)	25 只	青岛海诺生物工程有限公司	
11	医用消毒棉球(酒精)	26 只	青岛海诺生物工程有限公司	
12	棉签	50 支	稳健实业(深圳)有限公司	2023.9
13	正红花油	20 毫升	万源（福州）药业有限公司	2024.1
14	(C)氯霉素滴眼液(润舒）	5 毫升:12.5 毫克	山东博士伦福瑞达制药有限公司(原山东正大福瑞达制药有限公司)	2022.11
15	红霉素眼膏(Z)	2 克（0.5%）	南京白敬宇制药有限责任公司	2026.10
16	红药水	40 毫升（2%）	上海运佳黄浦制	2024.4

附件 4.3《急救药箱日常检查记录表》

单位：研究院　　检查人：

序号	岗位	药品检查情况	检查时间	备注
1	危废库	完好	2022.1	保质期内
2	危废库	完好	2022.2	保质期内
3	危废库	完好	2022.3	保质期内
4	危废库	完好	2022.4	保质期内
5	危废库	完好	2022.5	保质期内
6	危废库	完好	2022.6	保质期内
7	危废库	完好	2022.7	〃
8	危废库	完好	2022.8	〃
9	危废库	完好	2022.9	〃
10	危废库	完好	2022.10	〃
11	危废库			
12	危废库			
13	危废库			
14	危废库			
15	危废库			
16	危废库			
17	危废库			
18	危废库			
19	危废库			
20	危废库			
21	危废库			
22	危废库			
23	危废库			
24	危废库			
25	危废库			
26	危废库			
27	危废库			
28	危废库			
29	危废库			
30	危废库			
31	危废库			
32	危废库			

研究院危废库巡检表

序号	巡检时间	巡检内容	巡检人	备注
1	2022.3.15	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄月	无异常
2	2022.3.17	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄月	无异常
3	2022.3.21	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄月	无异常
4	2022.3.23	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄月	无异常
5	2022.3.25	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄月	无异常
6	2022.3.28	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄月	无异常
7	2022.3.30	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄月	无异常
8	2022.4.4	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄月	无异常
9	2022.4.8	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄月	无异常

序号	巡检时间	巡检内容	巡检人	备注
1	2022.4.11.	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄华	无异常
2	2022.4.14	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄华	无异常
3	2022.4.18	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄华	无异常
4	2022.4.22	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄华	无异常
5	2022 4.25	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄华	无异常
6	2022.4.28	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄华	无异常
7	2022. 5.6	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄华	无异常
8	2022. 5.8	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄华	〃
9	2022. 5.11	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄华	〃

序号	巡检时间	巡检内容	巡检人	备注
1	5.10	是否有泄漏（是 否）✓ 应急物资（完好 不完好）✓ 标识、标牌（完好 破损）✓ 存储数量（符合 不符合）✓	[illegible]	无存在
2	5.00	是否有泄漏（是 否）✓ 应急物资（完好 不完好）✓ 标识、标牌（完好 破损）✓ 存储数量（符合 不符合）✓	[illegible]	〃
3	5.03	是否有泄漏（是 否）✓ 应急物资（完好 不完好）✓ 标识、标牌（完好 破损）✓ 存储数量（符合 不符合）✓	[illegible]	〃
4	5.06	是否有泄漏（是 否）✓ 应急物资（完好 不完好）✓ 标识、标牌（完好 破损）✓ 存储数量（符合 不符合）✓	[illegible]	〃
5	6.1	是否有泄漏（是 否）✓ 应急物资（完好 不完好）✓ 标识、标牌（完好 破损）✓ 存储数量（符合 不符合）✓	[illegible]	〃
6	6.26	是否有泄漏（是 否）✓ 应急物资（完好 不完好）✓ 标识、标牌（完好 破损）✓ 存储数量（符合 不符合）✓	[illegible]	〃
7	6.29	是否有泄漏（是 否）✓ 应急物资（完好 不完好）✓ 标识、标牌（完好 破损）✓ 存储数量（符合 不符合）✓	[illegible]	〃
8	7.15	是否有泄漏（是 否）✓ 应急物资（完好 不完好）✓ 标识、标牌（完好 破损）✓ 存储数量（符合 不符合）✓	[illegible]	〃
9	7.20	是否有泄漏（是 否）✓ 应急物资（完好 不完好）✓ 标识、标牌（完好 破损）✓ 存储数量（符合 不符合）✓	[illegible]	〃

序号	巡检时间	巡检内容	巡检人	备注
1	7.25	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄凯	良好
2	7.29	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄凯	良好
3	8.2	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄凯	〃
4	8.5	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄凯	〃
5	8.10	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄凯	〃
6	8.12	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄凯	〃
7	8.15	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄凯	〃
8	8.19	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄凯	〃
9	8.23	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	黄凯	

序号	巡检时间	巡检内容	巡检人	备注
1	2022 8.25	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	[illegible]	
2	2022.8.31	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	[illegible]	应急物资电、手电筒缺失.（5月底位）
3	2022.9.1	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	[illegible]	
4	2022.9.5	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	[illegible]	
5	2022.9.9	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	[illegible]	
6	2022.9.15	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	[illegible]	
7	2022.9.19	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	[illegible]	
8	2022.9.22	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	[illegible]	
9	2022.9.27	是否有泄漏（是 否）　应急物资（完好 不完好） 标识、标牌（完好 破损）存储数量（符合 不符合）	[illegible]	安装防爆摘火2处.4#.5#再化

污水处理站巡检记录

分析小屋检查记录表

日　期	10.8日	时间	9:32
空调运行情况	正常		
照明情况	正常		
通风情况	正常		
环境卫生	正常		
消防器材	正常		
测爆仪状态	正		
在线仪表运行情况	正常		
检修维护记录	正常		
巡检人员签字	梁[illegible]		

液体储池巡检记录

2022年9月28日20时至29日8时夜班

当班情况	
	本班正常
	液体巡检无异常
交班人	接班人
29日8时0分	29日8时0分

2022年9月29日8时至29日20时白班

当班情况	
	本班正常
	液体巡检无异常
交班人	接班人
29日20时0分	29日20时0分

甲醇催化剂域巡检记录

催化剂事业部生产部巡检记录

2025年 10月 16日 星期 日

地点	巡检点	运行状态	运行状态	运行状态	运行状态
甲醇区	原水泵	✓	✓	✓	✓
	循环水泵	✓	✓	✓	✓
	分离机	✓	✓	✓	✓
	脱盐机	✓	✓	✓	✓
	冷凝机	✓	✓	✓	✓
	PT2009	✓	✓	✓	✓
	PT2005	✓	✓	✓	✓
	PT2003	✓	✓	✓	✓
	PT2010	✓	✓	✓	✓
	PT2004	✓	✓	✓	✓
压缩区	罐区 1#	✓	✓	✓	✓
	罐区 2#	✓	✓	✓	✓
	循环泵 1#	✓	✓	✓	✓
	循环泵 2#	✓	✓	✓	✓
冰水机	工作机编号	134	134	134	134
	压力设定	30	30	30	30
	压力机状态	✓	✓	✓	✓
公用工程	软水泵 1#	✓	✓	✓	✓
	软水泵 2#	✓	✓	✓	✓
	空压机泵	✓	✓	✓	✓
	供水泵	✓	✓	✓	✓
	消防稳压泵	✓	✓	✓	✓
	保障稳压泵	✓	✓	✓	✓
蒸汽区	总阀状况	✓	✓	✓	✓
	主机运行	✓	✓	✓	✓
	控制运行	✓	✓	✓	✓
	控制螺杆	✓	✓	✓	✓
	控制螺盘	✓	✓	✓	✓
干燥区	蒸汽压力	0.34	0.28	0.31	0.27
	离心泵	✓	✓	✓	✓
	电量计	✓	✓	✓	✓
	搅拌电机	✓	✓	✓	✓
氮气区	氮压	-52	-57	-52	-54
	氮位	(a)354	(a)303	(a)32	(a)305
	氮净化机	✓	✓	✓	✓
气相管道	氮气检测器	✓	✓	✓	✓
	气密管道	✓	✓	✓	✓
巡检人		张子仲	张子仲	张子仲	张子仲
巡检时间		9:30	11:30	13:30	15:30

地点	巡检点	运行状态	运行状态	运行状态	运行状态
脱盐区	1#泵	✓	✓	✓	✓
	2#泵	停	停	停	停
	自洁反管	✓	✓	✓	✓
	过滤器	✓	✓	✓	✓
行政区	温度编号记	3	2	2	2
	数码表	✓	✓	✓	✓
	消防喷淋	✓	✓	✓	✓
	螺杆电机	✓	✓	✓	✓
	行吊电机	✓	✓	✓	✓
螺杆空压机	出风温度	117	118	118	115
	电磁阀	✓	✓	✓	✓
	气罐状态	✓	✓	✓	✓
	聚结滤芯	✓	✓	✓	✓
	聚结油滤器	✓	✓	✓	✓
螺杆真空泵	加油位置	✓	✓	✓	✓
	排风温度	270	279	276	273
	螺杆电量	0.53	0.35	0.55	0.56
	真空	-260	-274	-262	-241
	离心机状态	✓	✓	✓	✓
离心机	电机温度	✓	✓	✓	✓
	搅拌电机	✓	✓	✓	✓
	水平螺盘	✓	✓	✓	✓
	进料螺杆	✓	✓	✓	✓
结晶	溶解器	✓	✓	✓	✓
	管道	✓	✓	✓	✓
燃烧器	燃气引风机	28	28	28	28
	助风机	18	18	18	18
	天然气压力	7.45	7.80	6.97	7.63
	天然气报警	✓	✓	✓	✓
锅炉	锅炉压力	✓	✓	✓	✓
	1#锅炉	✓	0.80	✓	0.70
	2#锅炉	0.37	✓	0.75	0.79
	锅炉检验合	✓	✓		
	高温情况	✓	✓	✓	✓
巡检人		张子仲	张子仲	张子仲	张子仲
巡检时间		5:30	17:30	19:30	21:30

应急设施完好情况	正常	✓	异常	
手环完好	正常	✓	异常	

隐患汇报：

重点部位治安巡查记录

罐区巡检记录

时间	巡查单位	巡检人（2人签名）	发现隐患	处置结果
10月7日 9时0分	硝酸 储罐	马清 李杰	无	无
10月7日 14时0分	硝酸 储罐	李杰 李杰	无	无
10月7日 19时0分	硝酸 储罐	李杰 李杰	无	无
10月7日 9时0分	硝酸 储罐	李杰 李杰	无	无
10月7日 14时0分	硝酸 储罐	李杰 李杰	无	无
10月7日 19时0分	硝酸 储罐	李杰 李杰	无	无
10月7日 9时0分	硝酸 储罐	潘江峰 李海刚	无	无
10月7日 14时0分	硝酸 储罐	潘江峰 李海刚	无	无
10月8日 9时0分	硝酸 储罐	潘江峰 李海刚	无	无
10月8日 14时0分	硝酸 储罐	潘江峰 李海刚	无	无
10月8日 19时0分	硝酸 储罐	潘江峰 李海刚	无	无
10月8日 9时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月8日 14时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月8日 19时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无

时间	巡查单位	巡检人（2人签名）	发现隐患	处置结果
10月9日 9时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 14时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 19时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 9时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 14时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 19时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 9时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 14时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 19时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 9时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 14时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无
10月9日 19时0分	硝酸 储罐	张小亭 张永刚	无	无

事故池漏水实验记录

YJY-CHJSYB-2022-04-SGC-001	催化剂事业部事故池盛水实验记录	使用运行部：研究院 装置名称：C307

测试点名称	催化剂事业部事故池	设计介质成分	装置事故废水	位号	SC-010
量程范围	0-2000mm	允许误差	3mm	事故池容积	6m³
介质温度	20℃	测试用介质	自来水	测试时长	24 小时
测试方法	盛水测试	测试开始时间	2022 年 4 月 29 日 8:45	测试结束时间	2022 年 4 月 30 日 8:45

测试方法	用自来水将事故池加水至满液位 2000mm，后关闭进水，切断与事故池连接的所有阀门，后每 6 小时记录一次液位。

时间	气温℃	液位 mm
8:45	15	2000
14:45	18	2000
20:45	14	1999
2:45	13	1999
8:45	15	1998

盛水测试 24 小时后，事故池水位下降高度为 2mm，符合盛水试验要求。	试验结果： 合格

备注：

工艺确认人：[illegible] 日期：2022 年 4 月 30 日	验收人：[illegible] 日期：2022 年 4 月 30 日

成品库区巡视记录单

催化剂盘点表2022-8-31					
型号	ERP帐	仓库帐	调整	本月产量	其他说明
	数量（吨）	数量（吨）	数量（吨）	数量（吨）	
B207	6.9	6.9			
NC310（5*5）	0	0			
C207小	0	0			
C207大	0	0			
NC501	0	0			
C207-1	0	0			
C307（5*5）	173.777	173.777			
二氧化碳加氢制甲醇催化剂	0	0			
C307（7*5.5）	0	0			
C306	0	0			
C301（5*5）	0	0			
C301（9*6）	0	0			
C307（6*4）	11.755	11.755			
NCH6-3	0	0			
NCH6-1	64.45	64.45			
DH021	38	38			
NDH6	0	0			
DH042	6	6			
NCH6-2	0	0			
NCH6-2A	0	0			
NCH4-1	0.05	0.05			
NCH2	0	0			
合成气加氢保护剂	39.15	39.15			
C307（5*3）	0	0			
合计	340.082	340.082			

盘点人　综合：[illegible] 31/8-2022　计划：[illegible]　生产：[illegible]

附件2 企业隐患排查制度

中石化南京化工研究院有限公司文件

南化研院安环〔2020〕8号

关于印发《研究院安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制管理实施细则》的通知

各管理部门、事业部、中心：

现将《研究院安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制管理实施细则》印发给你们，请遵照执行。

中石化南京化工研究院有限公司

2020年8月7日

中石化南京化工研究院有限公司　　2020年8月7日印发

企业制度-执行类

	制度名称	研究院安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制管理实施细则		
	制度编号		制度文号	南化研院安环〔2020〕8 号
	制度版本	2	主办部门	安全环保部•生产技术部
所属业务类别	健康安全环境管理/安全生产监督管理/专项安全监督管理		会签部门	安全环保部•生产技术部 综合管理部 计划财务部 条件保障部
下位制度制定	/		审核部门	综合管理部
监督检查者	安全环保部·生产技术部		签发日期	2020 年 8 月 7 日
解释归属权	安全环保部·生产技术部		生效日期	2020 年 8 月 7 日
制定目的	规范安全风险识别、评价、控制、监管和隐患排查、治理工作，预防和减少安全事故发生			
制定依据	《中国石化安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制管理规定》《中国石化安全风险评估指导意见》《中国石化危险化学品及危险化工工艺安全管理规定》《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》			
适用范围	各管理部门、事业部、中心			
涉及的相关制度	/			
废止说明				

中石化南京化工研究院有限公司
土壤污染防治责任书

2022 年 7 月27日

为贯彻《中华人民共和国土壤污染防治法》关于防范建设用地新增污染的要求，落实企业污染防治的主体责任，大厂街道办事处与中石化南京化工研究院有限公司签订土壤污染防治责任书。具体目标和要求如下：

一、明确责任主体

中石化南京化工研究院有限公司对本企业用地土壤污染防治承担主体责任。按照“谁污染，谁治理”原则，造成土壤污染的，要承担风险管控或者治理与修复的主体责任。责任主体发生变更的，由变更后继承其债权、债务的单位或个人承担相关责任；土地使用权依法转让的，由土地使用权受让人或双方约定的责任人承担相关责任。

二、防范企业用地新增污染

（一）排查及整改土壤污染隐患

1、列入土壤环境重点监管企业名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。

2、开展土壤污染隐患排查。本责任书签订之日起3个月内完成。重点对生产区以及原材料与废物堆存区、储放区、转运区、污染治理设施等及其运行管理开展排查。有重点监管尾矿库的企业要进行尾矿库环境安全的排查。

3、制定土壤污染隐患整改方案。根据排查情况，制定整改方案。在责任书签订之日起6个月内完成。整改方案要明确责任人、具体整改措施、时间和进度安排。具体整改措施可包括工程措施、管理措施和资金预算。整改方案报所在地县级环

保部门备案，并定期报告整改措施进展情况。

4、落实整改措施。原则上，对发现的重大隐患应当立即采取措施排除隐患；整改措施要在责任书签订之日起12个月内完成。

5、建立隐患定期排查制度。企业要按照一定频次开展土壤污染隐患排查，建立隐患排查档案，及时整治发现的隐患。

（二）防止新、改、扩建项目污染土壤

新、改、扩建可能对土壤产生不利影响的项目，在开展环境影响评价时，要对土壤环境影响进行评价，提出预防或减缓不利影响的具体措施。

做好新、改、扩建项目所涉及建设用地的土壤环境本底调查，根据项目原辅材料、产品、可能排放的污染物等，确定监测指标。

（三）防范拆除活动污染土壤

单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。

（四）履行危险废物依法处置责任

根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告2016年第7号），建立危险废物台账，确保产生的全部危险废物依法依规处置，全面落实危险废物产生单位规范化管理。

（五）防范突发环境事件污染土壤

完善本企业突发环境事件应急预案，补充完善防止土壤污染相关内容。在本责任书签订之日起3个月内完成。突发环境事件涉及土壤污染的，要启动土壤污染防治应急措施；应急结束后，对需要开展治理与修复的污染地块，制定并落实污染土壤治理和修复方案。

（六）依法开展土壤污染状况调查

本企业生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。土壤污染状况调查报告应当作为不动产登记资料送交地方人民政府不动产登记机构，并报地方人民政府生态环境主管部门备案

三、《中石化南京化工研究院有限公司土壤污染防治责任书》一式两份，大厂街道办事处和签订责任书的企业各保存一份。

大厂街道办事处（盖章）　　责任单位（盖章）

责任人（签字）

2022 年 7月27日　　2022 年 7月27日

报告编号：1102020003（2022）NQ355

报告查询码：

雷电防护装置定期检测报告

委 托 单 位 南京白云环境科技集团股份有限公司

项 目 名 称 中石化南京化工研究院有限公司雷电防护装置检测

项 目 地 址 南京市六合区北厂门街105号

报告有效期至 2023 年 09 月 08 日

南京捷宝凯雷电气检测技术有限公司

江苏省气象局监制

（2020版）

注 意 事 项

1. 根据《江苏省气象灾害防御条例》规定，投入使用后的雷电防护装置实行定期检测制度，生产、储存易燃易爆物品的场所的雷电防护装置应当每半年检测一次，其他雷电防护装置应当每年检测一次。检测不合格的，雷电防护装置的所有者应当按标准和规范主动整改。

2. 检测报告须由检测人、校核人、技术负责人、编制人（制图人）、签发人签名，加盖检测单位公章（注明检测专用章的可加盖检测专用章），整份检测报告并须加盖骑页章，否则无效。复印报告未重新加盖检测单位公章无效。

3. 检测报告严禁私自修改。确需修改的，修改处须加盖检测单位公章，涂改或缺页的报告无效。

4. 检测报告一式三份，一份交委托单位，一份交当地气象主管机构，一份存检测单位。

5. 检测单位应当按照国家规定的防雷技术规范和标准开展检测工作，雷电防护装置的检测内容应当全面、检测结论应当明确。

6. 检测单位应当在检测工作完成后15个工作日内，向开展检测活动所在地气象主管机构报送检测报告和整改意见。

7. 定期检测技术档案的保管期限：纸质文档不少于3年，电子文档不少于5年。

雷电防护装置定期检测报告总表

报告编号：1102020003（2022）NQ355

受检单位	中石化南京化工研究院有限公司			地址	南京市六合区北厂门街 105 号		
联系部门	办公室	负责人	黄伟	电话	13585158408	邮编	210044
雷电防护装置设置简况	该单位应当设置雷电防护装置的场所和设施有：建筑物 8 栋，共 8 个分项。						

检测分类	名　称	选项（打√选择）	数量
	建筑物雷电防护装置	☑	8
	数据中心雷电防护装置	□	/
	加油（气）站雷电防护装置	□	/
	油（气）库雷电防护装置	□	/
	金属储罐雷电防护装置	□	/
	危化品场所雷电防护装置	□	/
	输气管道雷电防护装置	□	/

检测综合结论	该项目经本次定期检查、现场测试、查阅资料和综合分析，得出如下结论： 1. 各分项雷电防护装置的设置和性能情况，**全部☑/部分**□ 符合 GB/T21431—2015《建筑物防雷装置检测技术规范》、GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》、DB32/T4049—2021《雷电防护装置检测部位及检测点确认技术规范》、GB/T 8170－2008《数值修约规则与极限数值的表示和判定》等规范要求，该项目直击雷雷电防护装置综合评定为**合格☑/不合格**□。
检测建议	配电系统增设电涌保护器，提高雷电防御能力。

本次检测时间			
2022 年 09 月 07 日	至	2022 年 09 月 07 日	检测单位（公章） 报告日期：　2022 年 09 月 09 日
检测资质证号	1102020003		
检测单位地址	南京市经济技术开发区栖霞大道 68 号		
联系电话	025-85403589	签发人	于月东

雷电防护装置定期检测报告综述表

报告编号：1102020003（2022）NQ355

受检项目	催化剂事业部 C207、催化剂事业部 C307、环保塔及 CN 平台、 条件保障部楼、高材中心楼、气体净化楼、催化剂苯胺车间、碧水蓝天区雷电防护装置		
编制依据	现场原始记录		
	《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T21431—2015		
	《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010		
	《雷电防护装置检测部位及检测点确认技术规范》DB32/T4049—2021		
	《数值修约规则与极限数值的表示和判定》GB/T8170－2008		
	/		
检测仪器	**名称**	**测量范围**	**检定/校准有效截止日期**
	接地电阻测试仪(JBKL-003-3)	0.01Ω-2000Ω	2023 年 4 月 13 日
	土壤电阻率测试仪（JBKL-003-1）	0.01-2000Ω·m	2023 年 4 月 13 日
	游标卡尺（JBKL-012）	0-150 mm	2023 年 4 月 13 日
	钢卷尺(JBKL-013)	0-5 m	2023 年 4 月 13 日
	/	/	/
	/	/	/
	/	/	/
检测人员	**姓名**	**身份证号码**	**能力认证/培训情况**
	武蒙鑫	42062120010808041X	已培训
	覃思辰	430821199811040011	JSFL JC 07092
	/	/	/
委托单位随检人员	**姓名**	**所在部门**	**联系电话**
	黄伟	办公室	13585158408
检测项目列表	分 项 名 称		备 注
	催化剂事业部 C207		第 14 页至第 16 页
	催化剂事业部 C307		第 17 页至第 20 页
	环保塔及 CN 平台		第 21 页至第 23 页
	条件保障部楼		第 24 页至第 26 页
	高材中心楼		第 27 页至第 29 页
	气体净化楼		第 30 页至第 32 页
	催化剂苯胺车间		第 33 页至第 35 页
	碧水蓝天区		第 36 页至第 39 页
	/		/
	/		/

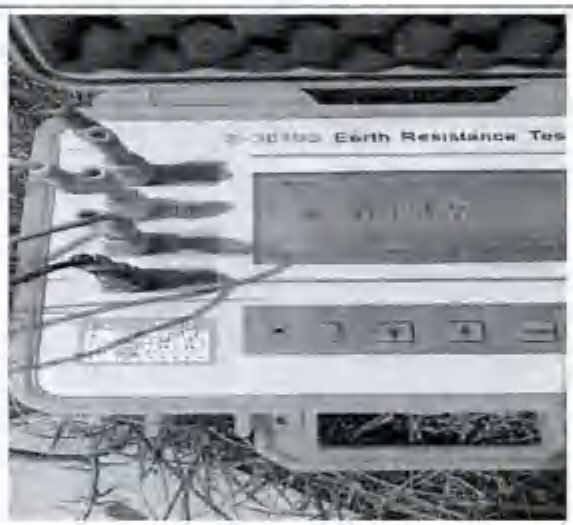
检测人	覃思辰 武蒙鑫	编制人	武蒙鑫	校核人	覃思辰	技术负责人	于月东

定期检测项目现场检测图集

现场图集 1

现场图集 2

现场图集 3



现场图集 4

现场图集 5

现场图集 6

排污许可证执行报告

（年报）

排污许可证编号：91320000134779267T001V
单位名称：中石化南京化工研究院有限公司
报告时段：2021年
法定代表人（实际负责人）：李忠于
技术负责人：陈刚
固定电话：57765792
移动电话：13813866892

排污单位名称（盖章）

报告日期：2022年08月25日

承诺书

南京市生态环境局：

中石化南京化工研究院有限公司承诺提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据均真实、有效，并愿承担相应法律责任。我单位将自觉接受环境保护主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

单位名称：　　（盖章）

法定代表人：　　（签字）

日 期：

一、排污许可执行情况汇总表

表1-1 排污许可执行情况汇总表

项目	内容		报告周期内执行情况	原因分析
		单位名称	否	

排污单位基本情况	（一）排污单位基本信息		注册地址		否	
			邮政编码		否	
			生产经营场所地址		否	
			行业类别		否	
			生产经营场所中心经度		否	
			生产经营场所中心纬度		否	
			组织机构代码		否	
			统一社会信用代码		否	
			技术负责人		是	杜江
			联系电话		是	13770839720
			所在地是否属于重点区域		否	
			主要污染物类别		否	
			主要污染物种类		否	
			大气污染物排放方式		否	
			废水污染物排放规律		否	
			大气污染物排放执行标准名称		否	
			水污染物排放执行标准名称		否	
			设计生产能力		否	
	（二）产排污环节、污染物及污染治理设施	废气	TA001-其他废气 收集处理 系统	污染物种类	否	
				污染治理设施工艺	否	
				排放形式	否	
				排放口位置	否	
			TA002-除尘系统	污染物种类	否	
				污染治理设施工艺	否	
				排放形式	否	
				排放口位置	否	
		废水	TW001-生产废水治理设施	污染物种类	否	
				污染治理设施工艺	否	
				排放形式	否	
				排放口位置	否	
			TW002-其他	污染物种类	否	
				污染治理设施工艺	否	
				排放形式	否	
				排放口位置	否	
			TW003-生活污水	污染物种类	否	
				污染治理设施工艺	否	
				排放形式	否	
				排放口位置	否	

二、企业基本信息

表2-1 排污单位基本信息 (化学试剂和助剂制造)

序号	记录内容	生产单元	名称		数量或内容	计量单位	备注
1	主要原料用量	原料预处理/制备单元	其他		1200	t/a	碳酸氢钠
		干燥煅烧					
		成品单元	其他		5	t/a	石墨
		洗涤	去离子水		95000	m³	去离子水
		生产/反应单元	其他		700	t/a	电解铜
			金属单质		400	t/a	电解锌
3	能源消耗	原料预处理/制备单元	用电量		700000	KWh	
			蒸汽消耗量		5000	m³	
		干燥煅烧	天然气	用量	580000	m³	
				硫分	0.0011	%	
				灰分		%	
				挥发分		%	
				热值		MJ/kg	
			用电量		4200000	KWh	
		成品单元	用电量		700000	KWh	
		洗涤	用电量		700000	KWh	
			蒸汽消耗量		17500	m³	
		生产/反应单元	用电量		700000	KWh	
			蒸汽消耗量		2500	t	
4	主要产品	原料预处理/制备单元					
		干燥煅烧					
		成品单元	甲醇催化剂产品		1500	t/a	
		洗涤					
		生产/反应单元					
5	运行时间和生产负荷	原料预处理/制备单元	正常运行时间		8600	h	
			非正常运行时间		0	h	
			停产时间		600	h	
			生产负荷		90	%	
		干燥煅烧	正常运行时间		8600	h	
			非正常运行时间		0	h	
			停产时间		0	h	
			生产负荷		100	%	
		成品单元	正常运行时间		8600	h	
			非正常运行时间		0	h	
			停产时间		0	h	
			生产负荷		100	%	
			正常运行时间		8600	h	

		洗涤	非正常运行时间	0	h	
			停产时间	0	h	
			生产负荷	100	%	
		生产/反应单元	正常运行时间	8600	h	
			非正常运行时间	0	h	
			停产时间	0	h	
			生产负荷	100	%	
6	主要产品产量	成品单元	甲醇催化剂产品	1500	t/a	
7	取排水	原料预处理/制备单元	工业新鲜水	66000	t	
			回用水	10000	t	
			生活用水	2600	t	
			废水排放量	21000	t	
		干燥煅烧	工业新鲜水		t	
			回用水		t	
			生活用水	2600	t	
			废水排放量		t	
		成品单元	工业新鲜水		t	
			回用水		t	
			生活用水	2600	t	
			废水排放量		t	
		洗涤	工业新鲜水	390000	t	
			回用水	95000	t	
			生活用水	2600	t	
			废水排放量	270000	t	
		生产/反应单元	工业新鲜水	22000	t	
			回用水		t	
			生活用水	2600	t	
			废水排放量		t	
8	污染治理设施计划投资情况	全厂	治理设施编号	/		
			治理设施类型	/		
			开工时间	/		
			建设投产时间	/		
			计划总投资	/	万元	
			报告周期内累计完成投资	/	万元	

表2-2 燃料分析表

序号	生产单元	工艺名称	类型	参数	单位	值

三、污染防治设施运行情况

(一)污染治理设施正常运转信息

废水污染治理设施正常运转情况表

序号	设施名称	设施编号	参数	数量	单位	备注
1	生产废水治理设施	TW001	废水防治设施运行时间	8600	h	
			污水处理量	300000	t	
			污水回用量	100000	t	
			污水排放量	250000	t	
			耗电量	200000	KWh	
			药剂使用量	0	kg	
			污染物处理效率	90	%	
			运行费用	120	万元	
2	其他	TW002	废水防治设施运行时间	7200	h	
			污水处理量	30	t	
			污水回用量	0	t	
			污水排放量	30	t	
			耗电量	30	KWh	
			药剂使用量	0	kg	
			污染物处理效率	99	%	
			运行费用	10	万元	
3	生活污水	TW003	废水防治设施运行时间	7200	h	
			污水处理量	3	t	
			污水回用量	0	t	
			污水排放量	0	t	
			耗电量	10	KWh	
			药剂使用量	0	kg	
			污染物处理效率	90	%	
			运行费用	5	万元	

废气污染治理设施正常运转情况表

序号	设施名称	设施编号	设施类型	参数	数量	单位	备注
1	其他废气 收集处理 系统	TA001	脱硝设施	脱硝设施运行时间	8600	h	
				脱硝剂用量	0	t	
				平均脱硝效率	98	%	
				脱硝固废产生量	0	t	
				运行费用	50	万元	
2	除尘系统	TA002	除尘设施	除尘设施运行时间	8600	h	
				平均除尘效率	99.8	%	
				布袋除尘器清灰周期及换袋情况	50	万元	50只

				运行费用	20	万元	

(二)污染治理设施异常运转信息

表3-1 废气污染治理设施异常情况汇总表

（超标时段）	故障设施	故障原因	各排放因子浓度（mg/m3）		应对措施
开始时段-结束时段			污染因子	排放范围	

(三)小结

1、本年各项污染物浓度满足达标排放要求；
2、核算污染物种类符合本单位排污许可证要求；
3、污染治理设施运作正常。
4、本年所属污染物无超标排放现象。

（四）自行储存/利用/处置设施合规情况说明表

表3-1 自行储存/利用/处置设施合规情况说明表

自动贮存/利用/处置设施编号	减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施	是否超能力贮存/利用/处置	是否超种类贮存/利用/处置	是否超期贮存	是否存在不符合排污许可证规定污染防控技术要求的情况	如存在一项以上选择“是”的，请说明具体情况和原因

四、自行监测情况

(一)正常时段排放信息

表5-1 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值（mg/m3）	有效监测数据（小时值）数量	监测结果（折标，小时浓度）（mg/m3）			超标数据数量	超标率(%)	备注
					最小值	最大值	平均值			
DA001	氮氧化物	手工	240	24	11	31	21	0	0	符合排放要求，未超标排放。
DA002	颗粒物	手工	120	24	9	31	17	0	0	符合排放要求，未超标排放。
DA003	氮氧化物	手工	240	24	18	41	25	0	0	符合排放要求，未超标排放。
	颗粒物	手工	120	24	10	26	14	0	0	符合排放要求，未超标排放。
	二氧化硫	手工	550	24	2.1	4.9	3	0	0	符合排放要求，未超标排放。

表5-2 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	许可排放速率(kg/h)	排放速率有效监测数据数量	实际排放速率(kg/h)			超标数据数量	超标率(%)	超标原因
				最小值	最大值	平均值			
DA001	氮氧化物		24.0	11.0	31.0	15.0	0		
DA002	颗粒物		24.0	3.0	6.0	4.9	0		
DA003	氮氧化物		24.0	1.7	4.2	2.7	0		
	颗粒物		24.0	2.1	3.7	2.1	0		
	二氧化硫		24.0	0.4	1.9	0.9	0		

注：超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。如排污许可证未许可排放速率，可不填

表5-3 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

序号	生产设施/无组织排放编号	污染物种类	许可排放浓度限值（mg/m3）	监测点位/设施	监测时间	浓度监测结果（折标，小时浓度，mg/m3）	是否超标及超标原因
1	厂界	氮氧化物	0.12	厂界	2021105	0.034	
		颗粒物	1.0	厂界	2021105	0.071	
		二氧化硫					

注：如排污许可证未许可排放速率，可不填

表5-4 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值（mg/L）	有效监测数据（日均值）数量	浓度监测结果（日均浓度,mg/L）			超标数据数量	超标率	备注
					最小值	最大值	平均值			
DW001	氨氮（NH3-N）	手工	50	12.0	0.775	3.0	2.0			监控因子排放浓度符合排污许可要求。
	化学需氧量	手工	700	12.0	7.0	15.0	9.0			监控因子排放浓度符合排污许可要求。
	pH值	手工	6-10	12.0	7.0	7.9	7.1			监控因子排放浓度符合排污许可要求。
	悬浮物	手工	300	12.0	7.1	13.0	7.8			监控因子排放浓度符合排污许可要求。
	总磷（以P计）	手工	/							
	总氮（以N计）	手工	/							
	总铜	手工	/							
	总锌	手工	/							
DW002	化学需氧量	手工	/							
	pH值	手工	/							
	总氮（以N计）	手工	/							
	氨氮（NH3-N）	手工	/							
	总磷（以P计）	手工	/							
	总铜	手工	/							
	悬浮物	手工	/							
	总锌	手工	/							
DW003	总磷（以P计）	手工	/							
	化学需氧量	手工	/							
	总氮（以N计）	手工	/							
	悬浮物	手工	/							
	pH值	手工	/							

	氨氮（NH3-N）	手工	/							

(二)非正常时段排放信息

表5-5 非正常工况有组织废气污染物监测数据统计表

起止时间	排放口编号	污染物种类	许可排放浓度限值（mg/m3）	有效监测数据（小时值）数量	浓度监测结果（折标，小时浓度，mg/m3）			超标数据数量	超标率(%)	备注
					最小值	最大值	平均值			

表5-6 非正常工况无组织废气污染物浓度监测数据统计表

起止时间	生产设施/无组织排放编号	监测时间	污染物种类	监测次数	许可排放浓度限值（mg/m3）	浓度监测结果（折标，小时浓度，mg/m3）	是否超标及超标原因

注：如排污许可证未许可排放速率，可不填

表5-7 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

记录日期	排放口编号	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值（mg/m3）	有效监测数据（小时值）数量	监测结果（折标，小时浓度，mg/m3）			超标数据数量	超标率(%)	备注
						最小值	最大值	平均值			

(三)小结

1、本年度各项污染物浓度满足达标排放要求；
2、核算污染物种类符合本单位排污许可证要求；
3、污染治理设施运作正常。
4、所属监控因子无超标排放现象。

五、台账管理信息

(一)台账管理表

表6-1 台账管理情况表

序号	记录内容	是否完整	说明
1	排污单位基本信息表：包括单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、产品名称、生产工艺、生产规模、环保投资、环评批复文号、竣工环保验收文号等内容	是	
2	污染治理设施基本信息应按照设施类别分别记录设施名称、编码、污染物排放、运行情况及药剂使用情况等内容。	是	
3	1、废气污染物排放情况手工监测信息记录：包括采样日期、采样点位、采样方法、样品数量、污染物类型、污染物参数、监测数据、浓度限制、废气排放量等内容。 自动监测仪监测指定污染物指标，手工监测记录污染物防治设施及废气各项指标。	是	
4	1、污染设施故障信息及期间处理应对信息记录。 2、特殊时段按上级部门的要求生产运行管理信息记录。 3、非正常工况：设备启停时间、事件原因、应对措施，以及对应生产设施、污染治理设施运行和排放信息。	是	
5	废水污染物排放情况手工监测信息记录：包括排放口名称、编号、污染物类型、污染物参数、排放浓度、浓度限制、采样方法、废水排放量等内容。 自动监测仪监测指定污染物指标，手工监测记录污染物防治设施及废水各项指标。	是	
6	原辅料信息表：名称、用量、硫元素占比、有毒有害物质及成分占比（如果有）； 燃料信息表：名称、用量、硫元素占比、热值等。 其他：用电量等 非正常工况：起止时间、产品产量、原辅料及燃料消耗量、事件起因、因对措施、是否报告等	是	
7	生产设施基本信息应按照设施类别分别记录设施名称、编码、运行状态、生产负荷、主要产品产量等	是	

(二)小结

1、本年度台账管理符合相关规定要求。
2、2022年度加强精细化管理。

六、实际排放情况及达标判定分析

(一)实际排放量信息

表7-1 废气排放量

排放口类型	排放口编码	排放口名称	污染物	许可排放量（吨）					实际排放量（吨）					备注
				1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计	1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计	
其他合计			氮氧化物	-	-	-	-	/	0.33043	0.430404	0.9225	0.3224	2.005734	符合排放要求
			颗粒物	-	-	-	-	/	0.53026	0.382103	0.601	0.3818	1.895163	符合排放要求
			二氧化硫	-	-	-	-	/	0.0452	0.089792	0.1575	0.0553	0.347792	符合排放要求
全厂合计			颗粒物	-	-	-	-	/	0.53026	0.382103	0.601	0.3818	1.895163	符合排放要求
			NOx	-	-	-	-	/	0.33043	0.430404	0.9225	0.3224	2.005734	符合排放要求
			VOCs	-	-	-	-	/	0	0	0	0	0	不涉及
			SO2	-	-	-	-	/	0.0452	0.089792	0.1575	0.0553	0.347792	符合排放要求

表7-2 废水排放量

排放口类型	排放方式	排放口编码	排放口名称	污染物	许可排放量（吨）					实际排放量（吨）					备注
					1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计	1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计	
				悬浮物	-	-	-	-	/	0.8457	0.8684	0.8074	0.463	2.9845	符合排放要求
				化学需氧量	-	-	-	-	/	0.4658	0.38034	0.8735	0.56652	2.28616	符合排放要求
				总氮（以N计）	-	-	-	-	/	0.4159	0.27805	0.2206	0.04064	0.95519	符合排放要求

一般排放口	间接排放合计	总铜	-	-	-	-	/	0.0068	0.003407	0.0054	0.04447	0.060077	符合排放要求
		总磷（以P计）	-	-	-	-	/	0	0	0	0	0	不涉及
		氨氮（NH3-N）	-	-	-	-	/	0.4159	0.27805	0.2206	0.10564	1.02019	符合排放要求
		pH值	-	-	-	-	/	/	/	/	/	/	符合排放要求
		总锌	-	-	-	-	/	0.00266	0.000732	0.0031	0.00886	0.015352	符合排放要求
全厂间接排放合计		悬浮物	-	-	-	-	/	0.8457	0.8684	0.8074	0.463	2.9845	符合排放要求
		化学需氧量	-	-	-	-	/	0.4658	0.38034	0.8735	0.56652	2.28616	符合排放要求
		总氮（以N计）	-	-	-	-	/	0.4159	0.27805	0.2206	0.04064	0.95519	符合排放要求
		总铜	-	-	-	-	/	0.0068	0.003407	0.0054	0.04447	0.060077	符合排放要求
		总磷（以P计）	-	-	-	-	/	0	0	0	0	0	不涉及
		氨氮（NH3-N）	-	-	-	-	/	0.4159	0.27805	0.2206	0.10564	1.02019	符合排放要求
		pH值	-	-	-	-	/	/	/	/	/	/	
		总锌	-	-	-	-	/	0.00266	0.000732	0.0031	0.00886	0.015352	符合排放要求

注：实际排放量指报告执行期内实际排放量

(二)超标排放信息

表7-3 有组织废气污染物超标时段小时均值报表

超标时段	生产设施编号	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度（折标，mg/m3）	超标原因说明

表7-4 废水污染物超标时段日均值报表

超标时段	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度（折标，mg/L）	超标原因说明

(三)特殊时段废气污染物排放信息

表7-5 特殊时段废气污染物实际排放量

重污染天气应急预警期间等特殊时段

日期	废气类型	排放口编号/设施编号	污染物种类	许可日排放量(kg)	实际日排放量(kg)	是否超标及超标原因	备注

冬防等特殊时段

月份	废气类型	排放口编号/设施编号	污染物种类	许可月排放量(t)	实际月排放量(t)	是否超标及超标原因	备注

(四)小结

1、年度各项污染物浓度满足达标排放要求；
2、核算污染物种类符合本单位排污许可证要求；
3、污染治理设施运作正常。
4、年度所属污染物无超标排放现象。

七、信息公开情况

(一)信息公开情况报表

表8-1 信息公开情况表

序号	分类	许可证规定内容	实际情况	是否符合排污许可证要求	备注
1	公开方式	1.国家排污许可信息公开系统。 2.通过网站、报刊、广播电视、公开栏、新闻发布会等一种或多种便于公众知晓的形式公开。	符合要求。	是	
	时间节点	及时公开，及时更新。	符合要求。	是	
	公开内容	1、基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式、以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； 2、排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； 3、防治污染设施的建设和运行情况； 4、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； 5、突发环境事件应急预案； 6、季度、年度排污许可证执行报告中相关内容； 7、其他应当公开的环境信息。	符合要求。	是	

(二)小结

按照相关要求，信息公开。

八、企业内部环境管理体系建设与运行情况

说明企业内部环境管理体系的设置、人员保障、设施配备、企业环境保护规划、相关规章制度的建设和实施情况、相关责任的落实情况等。

1、严格按照环境管理体系和目标指标要求，未发生任何环境污染事故，生产污水、噪声、废气等污染物都达标排放，通过运行情况来看，公司制定的环境方针、目标指标和管理方案，符合公司的总体经营方针和战略方向，也满足法律法规及环保部门管理要求，适应公司现状和近期发展需要。

2、严格按照环境体系要求，各部门识别了各部门环境因素，并制定了《环境因素识别一览表》和《重大环境因素清单》，公司的重要环境因素包括：1）生产污水排放；2）噪声排放；3）生活污水排放；4）废气排放；5）能源、资源消耗；6）固体废弃物处置；7）危险废弃物处置。

3、公司安全环保部对每位新入职员工、临时用工人员进厂时就公司环境管理方针和体系相关文件进行简单讲解，各部门岗位培训时就岗位环境工作要求进行深入培训，新入职员上岗培训率100%。

4、内审：2021年8月组织了环境内审，着重对公司的重要环境因素生产污水排放、噪声排放、生活污水、废气排放、能源、资源消耗、固体废弃物处置、危险废弃物处置等因素管理进行了检查，发现各项因素都控制在管理范围内，废水、废气、噪声都达标排放，能源资源都控制在目标范围内，固废危废都按要求存放和处置。

管理评审：2021年10月，实施的管理评审决策均按要求实施，经验证效果较好。公司的环境方针、环境目标适应公司当前实际情况；环境手册以及程序文件的规定基本适宜和充,分；环境管理体系符合相关体系标准及相关法律法规和政府环保相关部门的要求；与公司现状和行业特点相适宜；体系运行效果良好。

九、其他排污许可证规定的内容执行情况

1、严格按照环境管理体系和目标指标要求，未发生任何环境污染事故，生产污水、噪声、废气等污染物都达标排放，通过运行情况来看，公司制定的环境方针、目标指标和管理方案，符合公司的总体经营方针和战略方向，也满足法律法规及环保部门管理要求，适应公司现状和近期发展需要。

2、严格按照环境体系要求，各部门识别了各部门环境因素，并制定了《环境因素识别一览表》和《重大环境因素清单》，公司的重要环境因素包括：1）生产污水排放；2）噪声排放；3）生活污水排放；4）废气排放；5）能源、资源消耗；6）固体废弃物处置；7）危险废弃物处置。

3、公司安全环保部对每位新入职员工、临时用工人员进厂时就公司环境管理方针和体系相关文件进行简单讲解，各部门岗位培训时就岗位环境工作要求进行深入培训，新入职员上岗培训率100%。

4、内审：2021年8月组织了环境内审，着重对公司的重要环境因素生产污水排放、噪声排放、生活污水、废气排放、能源、资源消耗、固体废弃物处置、危险废弃物处置等因素管理进行了检查，发现各项因素都控制在管理范围内，废水、废气、噪声都达标排放，能源资源都控制在目标范围内，固废危废都按要求存放和处置。

管理评审：2021年10月，实施的管理评审决策均按要求实施，经验证效果较好。公司的环境方针、环境目标适应公司当前实际情况；环境手册以及程序文件的规定基本适宜和充分。

十、其他需要说明的情况

无

中石化南京化工研究院有限公司有毒有害物质清单

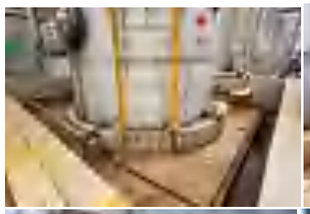
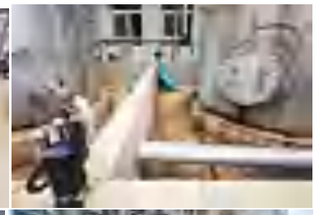
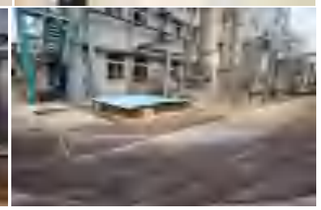
序号	名称	主要成分	年产量/使用量/产生量/排放量（t）	涉及有毒有害物质名称	备注
产品					
1	甲醇催化剂	/	2000	/	/
2	聚乙烯纤维	/	30	/	/
原辅料					
1	铜	铜	912	铜	
2	十氢萘	十氢萘	5	十氢萘	
废水					
1	试验废水	氢氧化铜、氢氧化锌、硝酸钠、碳酸钠	/	铜、锌	
2	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	/	/	
废气					
1	试验废气	氮氧化物、颗粒物、十氢萘	15Nm^3/h	十氢萘	/
固危废					
1	危险废物	各类危废	/	危险废物	
2	一般固废	聚乙烯纤维	/	/	
其他					
1					

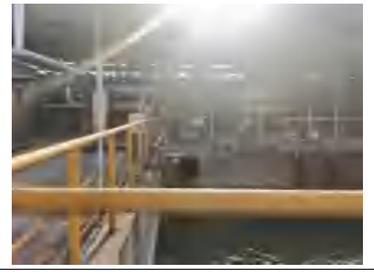
中石化南京化工研究院有限公司重点场所和重点设施设备清单

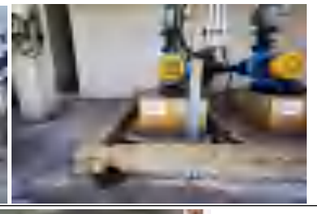
序号	涉及工业活动	重点场所和重点设施设备	重点场所和重点设施设备类型	场所或设施设备所在位置（经纬度或位置描述）	场所或设施设备规格/型号/结构（如容积、面积等）	涉及有毒有害物质
1	硝酸储存	硝酸罐	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	甲醇催化剂车间东侧	接地式单层储罐 罐容 20m^3	硝酸
2	液碱储存	液碱罐	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	甲醇催化剂车间东侧	接地式单层储罐 罐容 35m^3	氢氧化钠溶液
3	硫酸储存	硫酸罐	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	污水深度处理区域	离地式单层储罐 罐容 14.7m^3	硫酸
4	硝酸铝储存	硝酸铝罐	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	污水深度处理区域	接地单层储罐 罐容 98m^3	硝酸铝
5	稀硝酸储存	硝酸	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	甲醇催化剂二工段车间外东南角	接地单层储罐 罐容 2*15.38m^3	硝酸 （废弃闲置）
6	废水回收暂存	废水回收池	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☑固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	甲醇催化剂二工段车间东侧及催化剂车间西侧	半地下式储池 池容 80m^3、100m^3	含铜、锌废水
7	事故废水暂存	事故应急池	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	硝酸罐区南侧	半地下式水泥池体； 池容：48m^3	事故废水
8	初期雨水暂存	初期雨水收集池	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	闲置厂房西侧	半地下式水泥池体； 池容：42m^3	/
9	雨水收集	雨水及清下水收集排放	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区	SNG 控制楼西侧	半地下式水泥池体； 池容：200m^3	/

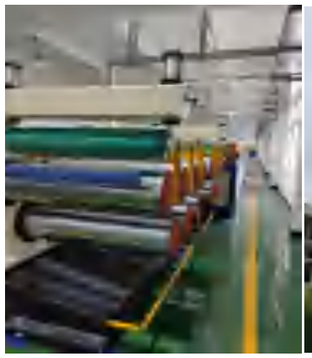
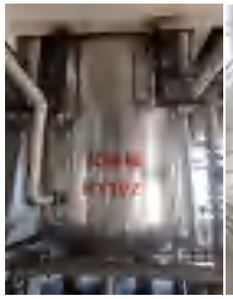
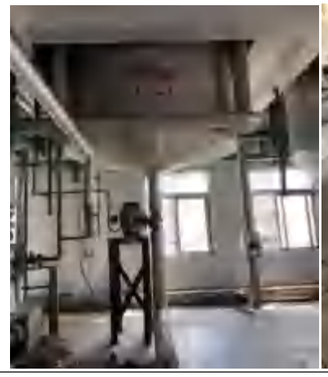
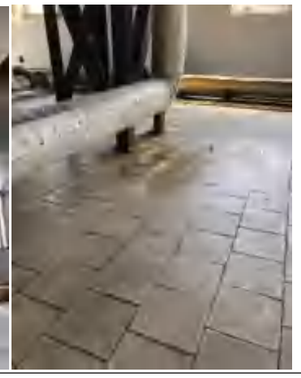
			□废水排水系统 □其他活动区			
10	废水收集	缓冲池	☑液体储存类 □散装液体转运与厂内运输 □货物的储存和运输 □生产区 □固废贮存区 ☑废水排水系统 □其他活动区	污水深度处理区	半地下式水泥池体；池容：2300m^3	铜、锌、硝酸盐
11	物料传输	硫酸传输泵、硝酸铝传输泵；液碱传输泵、硝酸传输泵；废水提升泵	□液体储存类 ☑散装液体转运与厂内运输 □货物的储存和运输 □生产区 □固废贮存区 □废水排水系统 □其他活动区	位于各自围堰内	/	硫酸、硝酸盐
12	货物的堆放	甲醇催化剂、纤维	□液体储存类 □散装液体转运与厂内运输 ☑货物的储存和运输 □生产区 □固废贮存区 □废水排水系统 □其他活动区	成品库房	占地 2000m^2	/
13	生产车间	各种密闭设备	□液体储存类 □散装液体转运与厂内运输 □货物的储存和运输 ☑生产区 □固废贮存区 □废水排水系统 □其他活动区	甲醇催化剂车间、纺丝车间	/	含铜、锌、硝酸盐废水等
14	危废暂存	危废库	□液体储存类 □散装液体转运与厂内运输 □货物的储存和运输 □生产区 ☑固废贮存区 □废水排水系统 □其他活动区	成品库房东侧	374m^2	各类危险废物
15	污水处理	CN 处理装置；污水深度处理装置	□液体储存类 □散装液体转运与厂内运输 □货物的储存和运输 □生产区 □固废贮存区 ☑废水排水系统 □其他活动区	CN 系统位于离子水车间以东；污水深度处理装置区位于厂区南侧	/	铜、锌、硝酸盐等
16	化验分析	化验室内试剂的使用与存放	□液体储存类 □散装液体转运与厂内运输 □货物的储存和运输 □生产区 □固废贮存区 □废水排水系统 ☑其他活动区	甲醇催化剂车间西南侧等	/	微量试剂

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查台账

企业名称			中石化南京化工研究院有限公司				所属行业		化学试剂和助剂制造		
现场排查负责人（签字）			黄伟				排查时间		2022.10.13		
序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备名称	重点场所和 重点设施设备类型	场所或设施设备结构（离地/接地/地下/架空/密闭/半开放/开放/散装/袋装/桶装/顶部装载/底部装卸等）	涉及有毒有害物质名称	土壤污染预防设施（围堰设置/普通阻隔/防渗阻隔/泄漏检测设施/防滴漏设施/无预防设施）	位置信息(如经纬度坐标，或者位置描述等)	现场图片/佐证材料照片	隐患点(如装置、地面、沟渠等是否有破损、裂缝、泄漏、污染痕迹，有无预防设施，是否开展巡检、维护等日常管理等）	整改建议(含时间要求)	备注（是否为新排查出的隐患点）
1	硝酸储存	20m³ 硝酸罐	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	接地单层储罐；由南化公司直接管道泵入	硝酸	设置有围堰、监控摄像等。	甲醇催化剂车间东侧	  	围堰无裂缝、泄漏等污染痕迹；安装有监控摄像，有专人定期巡视。	无	/
2	液碱储存	35m³ 液碱罐	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	接地单层储罐；由南化公司直接管道泵入	氢氧化钠	设置有围堰、监控摄像等。	甲醇催化剂车间东侧			无	/
3	硫酸储存	14.7m³ 硫酸罐	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	离地式单层储罐，槽罐车底部卸料方式	硫酸	设置有围堰、监控摄像等。	污水深度处理区		围堰无裂缝、泄漏等污染痕迹；安装有监控摄像，有专人定期巡视。	无	/
4	硝酸铝储存	98m³ 硝酸铝罐	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	接地单层储罐，槽罐车底部卸料方式	硝酸铝	设置有围堰、监控摄像等。	污水深度处理区		围堰无裂缝、泄漏等污染痕迹；安装有监控摄像，有专人定期巡视。	无	/

5	稀硝酸储存	2*15.38m³ 硝酸	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	接地单层储罐，现已废弃闲置	稀硝酸	设置有围堰	甲醇催化剂二工段车间外东南角		围堰无裂缝、泄漏等污染痕迹	无	/
6	废水回收暂存	废水回收池（80m³、100m³）	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☑固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	半地下式储池，废水直接由试验车间泵入	含铜、锌废水	内部已做防腐防渗	甲醇催化剂二工段车间东侧及催化剂车间西侧		池体无裂缝、泄漏等污染痕迹；有专人定期巡视。	无	/
7	事故废水暂存	48m³ 事故应急池	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	半地下式储池，事故废水可提供切换阀自流进入	事故废水	内部已做防腐防渗	硝酸罐区南侧		池体无裂缝、泄漏等污染痕迹；安装有监控摄像，有专人定期巡视。	无	/
8	初期雨水暂存	42m³ 初期雨水收集池	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	半地下式储池，初期雨水通过阀门切换入池	初期雨水	内部已做防腐防渗	闲置厂房西侧		池体无裂缝、泄漏等污染痕迹；有专人定期巡视。	无	/
9	雨水收集	200m³ 雨水及清下水收集排放	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	半地下式储池，雨水及清下水自流进入	雨水及清下水	内部已做防腐防渗	SNG 控制楼西侧		池体无裂缝、泄漏等污染痕迹；安装有监控摄像，有专人定期巡视。	无	/

10	废水收集	2300m³缓冲池	☑液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	半地下式储池，废水通过提升泵打入	含铜、锌、硝酸盐废水	内部已做防腐防渗	污水深度处理区		池体无裂缝、泄漏等污染痕迹；安装有监控摄像，有专人定期巡视。	无	/
11	物料传输	硫酸传输泵、硝酸铝传输泵；液碱传输泵、硝酸传输泵；废水提升泵	☐液体储存类 ☑散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	泵体位于围堰内	硫酸、硝酸铝、硝酸、氢氧化钠、含铜锌废水等	传输泵位于围堰内，部分区域存在跑冒滴漏现象	位于各自围堰内		污水深度处理区有 2 个提升泵（编号 P2003B 及 PA004A）存在跑冒滴漏，且泵体设置的围堰有破损；其他传输泵现场无跑冒滴漏及明显污染痕迹	计划于 2022 年 12 月底前完成泵体的维修及泵体围堰的修补	是
12	货物的堆放	甲醇催化剂、纤维	☐液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☑货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	成品库房	/	/	成品库房		成品为固体，不涉及污染隐患	无	/

13	生产车间	各种密闭设备、物料转移	□液体储存类 □散装液体转运与厂内运输 □货物的储存和运输 ☑生产区 □固废贮存区 □废水排水系统 □其他活动区	试验设备为密闭式	铜、锌、十氢萘	车间地面防腐防渗、设置低矮围堰	甲醇催化剂车间、纺丝车间	   	纺丝车间未发现污染痕迹，未发现溶剂使用过程中出现跑冒滴漏问题；甲醇催化剂车间硝酸铝输送管道存在跑冒滴漏现象。	计划于 2022 年 12 月底前完成输送管道的维修	是

14	危废暂存	危废库	☐液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☑固废贮存区 ☐废水排水系统 ☐其他活动区	危废库已规范化建设，各位危废采用桶装/袋装方式暂存	各类危险废物	危废库内部已做防腐防渗，设置有收集沟槽、监控摄像头等	成品库东侧		危废库区域未发现污染痕迹，未发现危废存在跑冒滴漏现象，有应急处置措施；有专人定期巡视。	无	/
15	污水处理	CN 处理装置；污水深度处理装置	☐液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☑废水排水系统 ☐其他活动区	CN 废水处理装置为接地式；污水深度处理区缓冲池为半地下式，其他为接地式	含铜、锌、硝酸盐废水	污水处理区域已做防腐防渗，部分区域设置有围堰	CN 系统位于离子水车间以东；污水深度处理装置区位于厂区南侧		污水站处理装置区未发现污染痕迹；有专人定期巡视。	无	/
16	化验分析	化验室内试剂的使用与存放	☐液体储存类 ☐散装液体转运与厂内运输 ☐货物的储存和运输 ☐生产区 ☐固废贮存区 ☐废水排水系统 ☑其他活动区	试剂放置于药剂柜内	各类试剂	化验室均为水泥硬化地面，试剂的倾倒或泄漏均能有效收集处置	甲醇催化剂车间西南侧等		化验室区域未发现污染痕迹，有应急处置措施；有专人定期巡视。	无	/

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患整改台账

企业名称			中石化南京化工研究院有限公司			所属行业		化学试剂和助剂制造	
隐患整改工作负责人(签字)			杨兴			所有隐患整改完成时间		2022.11.15	
序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息(如经纬度坐标，或者位置描述等)	隐患点	整改前照片	实际整改情况	整改后现场照片	隐患整改完成日期	是否完成整改
1	试验车间	车间内部管线	甲醇催化剂车间	硝酸铝输送管道存在跑冒滴漏		对滴漏管道进行封堵，从而完成该点位的跑冒滴漏问题的整改。		2022.11.15	完成整改
2	污水深度处理	污水提升泵	污水深度处理区	编号为P2003B及PA004A提升泵存在跑冒滴漏，且其泵体围堰有破损		对跑冒滴漏的提升泵进行维修保养从而完成整改；同时对围堰破损处进行封堵。		2022.11.15	完成整改

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告及自行监测方案评审会专家签到表

2022 年 11 月 14 日

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
[illegible]	[illegible]	专家	
[illegible]	[illegible]	专家	
[illegible]	上海同济环保咨询有限公司	专家	

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告及自行监测方案与会人员签到表

2022 年 11 月 14 日

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
[illegible]	南京化工研究院	经理/高工	
[illegible]	中石化南京化工研究院有限公司	部门主任	
汪怡宏	上海同济环保资源有限公司	高工	
[illegible]	南京[illegible]	高工	
[illegible]	[illegible]	高工	
于新春	江苏润环环境科技有限公司	高工	
[illegible]	江苏润环环境科技有限公司	高工	
张宣凤	江苏润环环境科技有限公司	技术员	

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告及自行监测方案评审意见

2022年11月14日，中石化南京化工研究院有限公司组织召开了《中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告及自行监测方案》专家评审会。参加会议的有江苏润环环境科技有限公司（编制单位）及3位特邀专家（名单附后），与会代表和专家听取了编制单位对报告内容及自行监测方案的汇报，查阅了相关资料，经充分讨论，形成如下意见：

一、《中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告及自行监测方案》内容较全面，工作程序规范，基本符合《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》及《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ1209-2021）的总体要求，经修改完善后可作为土壤、地下水污染防治工作及自行监测的依据。

二、建议：

1.明确本次隐患排查范围，进一步核实有毒有害物质；

2.进一步细化土壤隐患排查台账及土壤污染预防措施；

3.完善附图附件。

专家组：

2022年11月14日

中石化南京化工研究院有限公司土壤污染隐患排查报告及自行监测方案评审意见修改清单

1.明确本次隐患排查范围，进一步核实有毒有害物质；

修改说明：报告已明确本次仅针对位于北厂门街的试验装置厂区进行排查，不涉及位于六合区葛关路699号的办公区域；有毒有害物质已重新核实，并作为附件补充。

2.进一步细化土壤隐患排查台账及土壤污染预防措施；

修改说明：隐患排查台账已进一步细化，并作为附件补充；土壤污染预防措施已经文字各个排查环节进行描述。

3.完善附图附件。

修改说明：附图附件已完善。