



# 危险废物管理计划

**单位名称（盖章）：潍坊元方有机硅科技有限公司**

**制 定 日 期：2021 年 9 月 24 日**

**计 划 期 限：2021 年 01 月 01 日至 2021 年 12 月 31 日**

表 1 基本信息

单位名称	潍坊元方有机硅科技有限公司					
单位注册地址	寿光市渤海工业园区北海路以南岷江路以东（山东泰来化学有限公司院内）	邮编	262714			
生产设施地址	寿光市渤海工业园区北海东路 502 号潍坊元方有机硅科技有限公司					
法定代表人	唐兆强	行业类别与代码	制造业, 化学原料和化学制品制造业, 基础化学原料制造, 有机化学原料制造 C2614			
总投资	8698.0 万元	总产值	2637.067 万元			
占地面积	2.7783 万平方米	职工人数	60 位			
环保部门负责人	陈维鹏	联系人	常瑞英			
联系电话	13563676830	传真电话	0536-5340188			
电子信箱	yfkjahb@163.com					
单位网址	无					
管理部门及人员	管理部门	部门负责人	废物管理负责人	废物污染防治设施技术负责人及文化程度		
	安全环保部	陈维鹏	常瑞英	陈维鹏	大专	负责公司废物污染防治的监督检查和防治设施正常运行的监督检查

规章制度	管理制度	岗位责任制度	安全操作规程	管理台账	培训制度	意外事故防范措施和应急预案
	有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>					

管理组织图

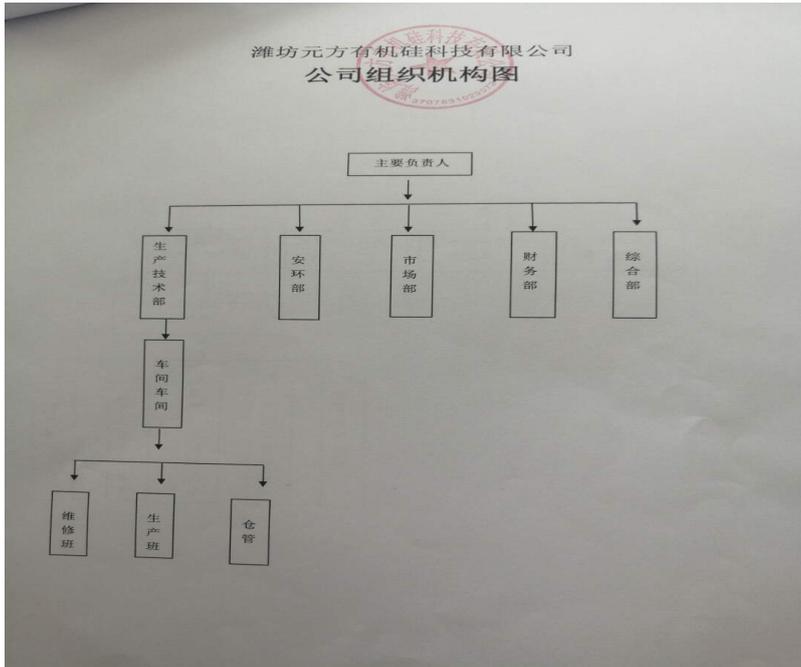


表 2 产品生产情况

原辅材料及消耗量	序号	原辅材料名称	上年度消耗量 (吨/年)	序号	原辅材料名称	本年度计划消耗量 (吨/年)
	1	甲醇	379.5 吨	1	甲醇	618 吨
	2	氯丙烯	702.296 吨	2	氯丙烯	704 吨
	3	三氯氢硅	1497.65 吨	3	三氯氢硅	1868.5 吨
	4	乙醇	443.63 吨	4	乙醇	697.5 吨
生产设备数量	序号	设备名称	上年度数量 (台)	序号	设备名称	本年度数量 (台)
	1	反应釜	6	1	反应釜	6
	2	硅酸乙酯反应釜	3	2	硅酸乙酯反应釜	3
	3	蒸馏釜	9	3	蒸馏釜	9
	4	酯化反应塔	5	4	酯化反应塔	5
产	序号	产品名称	上年度产量 (吨/年)	序号	产品名称	本年度

及						计划产量 (吨/年)
	1	氯丙基三甲氧基硅烷	500 吨	1	氯丙基三甲氧基硅烷	500 吨
	2	氯丙基三乙氧基硅烷	478.33 吨	2	氯丙基三乙氧基硅烷	500 吨
	3	正硅酸乙酯	243 吨	3	正硅酸乙酯	250 吨
生产工艺流程图及工艺说明	<p>有机硅成分两步反应，第一步加成反应生成各种中间体，并精馏分离；第二步酯化反应生成最终产物。</p> <p>首先将原料罐中 3-氯丙烯通过打料泵打入计量槽，计量准确后放入合成釜内，在反应合成釜中放入一定量铂催化剂，用蒸汽加热将釜温升至 50°C 左右，再将三氯氢硅打入计量罐，计量准确后放入高位槽，根据反应釜内温度控制滴加速度，滴加完成后，保温常压保温反应两小时。合成反应结束后，将合成液通过氮气压入中间罐。再通过上料泵打入蒸馏釜进行成品蒸馏（合成液包含主产物 <math>\gamma</math>1-氯丙基三氯硅烷，副产物丙基三氯硅烷和四氯化硅），一次馏分四氯化硅经一次馏分罐。收集后暂存于中间储罐，二次馏分丙基三氯硅烷循环蒸馏、分离，经二次馏分罐收集暂存于中间储罐，中间馏分 <math>\gamma</math>1-氯丙基三氯硅烷循环蒸馏、分离，经产品缓冲罐收集暂存。</p> <p><math>\gamma</math>1-氯丙基三氯硅烷经回流罐稳压后通过流量计按照一定的流量进入预酯化釜，甲醇或乙醇经回流罐稳压后通过流量计按照一定的流量进入预酯化釜，在负压状态下通过预酯化釜混合，预酯化后进入酯化釜蒸馏塔上部；部分甲醇或乙醇经蒸发器蒸发，在醇气化罐气化后，通入酯化釜蒸馏塔下部，醇气化汽与预酯化液在酯化釜蒸馏塔内接触反应后得到酯化液，酯化液收集罐收集后，由上料泵打至中和搅拌釜，中和合格后放入 <math>\gamma</math>2 蒸馏釜进行负压蒸馏分离，得到产品氯丙基三甲氧基硅烷或氯丙基三乙氧基硅烷。同理，丙基三氯硅烷与甲醇或乙醇经上述酯化反应生成丙基三甲氧基硅烷或丙基三乙氧基硅烷。</p> <p>四氯化硅与乙醇经上述酯化反应生成正硅酸乙酯。</p>					

表 3 危险废物产生概况（可另增页）

序号	废物名称	废物代码	废物类别	有害物质名称	物理性状	危险特性	本年度计划产生量 (吨)	上年度实际产生量 (吨)	来源及生产工序
1	废导热油	900-249-08	HW08 废矿物油与含矿物油废物	芳烃 99%	液态	易燃性	1 吨	0.18 吨	加热系统油品更换
2	废包装	900-041-49	HW49 其他废物	硅烷	固态	易燃性	7 吨	6.22 吨	沾有物料的管线及包装物
3	废活性炭	900-039-49	HW49 其他废物	有机物	固态	易燃性	5 吨	0 吨	vocs 治理设施活性炭吸附装置
4	偶联剂残液	900-013-11	HW11 精(蒸)馏残渣	聚硅烷 99%	半固体	毒性	30 吨	35.23 吨	生产装置, 蒸馏工序
5	酸料渣	900-349-34	HW34 废酸	硅酸	固态	腐蚀性	45 吨	26.971 吨	真空系统、酯化系统、盐酸罐底清理
						合计	88 吨	68.601 吨	——

表 4 危险废物减量化计划和措施

减少危险废物产生量的计划	序号	危险废物名称	本年度计划产生量 (吨)	备注
	1	废导热油	1 吨	
	2	废包装	7 吨	
	3	废活性炭	5 吨	
	4	偶联剂残液	30 吨	
	5	酸料渣	45 吨	
	合计		88 吨	——
减少危险废物危害性的计划	<p>本公司的危险废物全部存放于专用的仓库，并按照规定设置了警示标志，并对职工进行了安全教育培训，让职工熟知危险废物的危害性和急救措施。</p>			

减少危险废物产生量和危害性的措施	<p>可以包括以下几个方面：改进设计、采用先进的工艺技术和设备、使用清洁的能源和原料、改善管理、危险废物综合利用、提高污染防治水平等。</p> <p>改进设计： /</p> <p>采用先进工艺：从工艺上控制，要求操作工严格按照操作规程控制好各个塔、釜的压力、温度、流量，保证各个工艺指标完全合格，以减少危废的产生；</p> <p>使用清洁能源： /</p> <p>改善管理：加强员工的危险废物安全教育培训，提高员工的危废安全意识，提高应急水平</p> <p>废物综合利用： /</p> <p>提供污染防治水平： /</p> <p>其他： /</p>
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 5 危险废物转移情况

贮存措施	1、 贮存场所是否符合《危险废物贮存污染控制标准》有关要求：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
	2、 是否按危险废物特性分类收集、贮存：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
	3、 是否混合贮存未经安全性处置且性质不相容的危险废物：是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>						
	4、 是否将危险废物混入非危险废物中贮存：是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>						
	5、 是否通过建设项目环境影响评价审批及竣工环境保护验收： 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>						
	危险废物贮存设施现状						
	设施名称		数量	类型	面积	贮存能力	
	危废暂存间		1	仓库	50 平方	30 吨	
	贮存危险废物情况						
	名称		类别	拟贮存量 (吨)	上年度贮 存量(吨)	截至上年度年底 累计贮存(吨)	贮存原因
废导热油		900-249-08	1 吨	0.18 吨	0.18 吨	量少暂存	
废包装		900-041-49	5 吨	6.22 吨	1.26 吨	量少暂存	
废活性炭		900-039-49	3 吨	0 吨	0 吨	暂存后处 置	
偶联剂残液		900-013-11	10 吨	0 吨	0 吨	量少暂存	
酸料渣		900-349-34	10 吨	8.651 吨	8.651 吨	量少暂存	
贮存过程中采取的污染防治和事故预防措施							
所有收集的危险废物进行分类贮存；规范管理危废暂存间，设置警示标志，制定管理制度，应急救援预案；设置围堰并与事故池连接，事故状态下及时回收；							

运输措施	<p>1、运输过程中是否遵守危险货物运输管理的规定：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>2、是否按危险废物特性分类运输：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>3、是否委托运输：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>4、单位名称：青岛陆海北方物流有限公司, 津奥来国际物流（天津）有限公司, 天津市龙汉达物流有限公司, 开封市第二运输总公司危险品货物运输公司, 潍坊佳鹏物流有限公司, 潍坊朗盛物流有限公司, 浙江盛通运输有限公司</p> <p>运输资质： 91370211697195484N, 91120105MA05KKDN6F, 91120116073105356E, 91410200MA40W35330, 913707037871610347, 91370700MA3DCEN8X1,</p>
	<p><i>运输过程中采取的污染防治措施（如自行运输危险废物的，还应包括工具种类、载重量、使用年限等）</i></p> <p>我公司的危险废物全部由危险废物处置单位负责运输，该单位制定了详细的运输过程应急救援预案；</p>
转移计划	<p><i>包括拟转移危险废物种类、数量，拟接收危险废物的单位等</i></p> <p>偶联剂残液（HW11）900-013-11，30t，接收单位：潍坊东江环保蓝海环境保护有限公司；废导热油（HW08）900-249-08，1t，接收单位：潍坊北控环境技术有限公司；废包装（900-041-49），5t，接收单位：青岛海湾新材料科技有限公司。酸料渣（HW34）900-349-34，40吨，接收单位：潍坊东江环保蓝海环境保护有限公司。</p>

表 6 危险废物自行利用/处置措施（可另增页）

设施名称	无	设施类别 (利用处置方式)		
设施地址		总投资（万元）		
设计能力	吨/年	设计使用年限	年	
投入运行时间	年	运行费用	万元	
主要设备及数量				
危险废物利用处置效果				
是否定期监测污染物排放情况		污染物排放达标情况		
危险废物自行利用处置情况	序号	自行利用处置废物名称	本年度计划利用处置量（吨）	上年度实际利用处置量（吨）
	合计：			
危险废物自行利用处置工艺流程图及工艺说明				

二次环境污染控制和事故预防措施	
-----------------	--

表 7 危险废物委托利用/处置措施（可另增页）

序号	危险废物委托利用处置单位名称	许可证编号	危险废物的名称	利用处置方式	本年度计划委托利用处置量（吨）	上年度实际委托利用处置量（吨）
1	青岛海湾新材料科技有限公司	青岛危证临 02 号	废包装	D10	0 吨	4.96 吨
2	潍坊东江环保蓝海环境保护有限公司	潍坊危证 8 号	废包装	D10	7 吨	0 吨
3	潍坊北控环境技术有限公司	潍坊危证 11 号	废导热油	D10	1 吨	0 吨
4	潍坊东江环保蓝海环境保护有限公司	潍坊危证 8 号新增	废活性炭	D10	5 吨	0 吨
5	潍坊北控环境技术有限公司	潍坊危废临 1 号	偶联剂残液	D10	0 吨	37.46 吨
6	潍坊东江环保蓝海环境保护有限公司	潍坊危证 8 号	偶联剂残液	D10	30 吨	0 吨
7	潍坊东江环保蓝海环境保护有限公司	潍坊危证 8 号	酸料渣	D9	45 吨	18.32 吨

	合计:	88 吨	60.74 吨
--	-----	------	---------

表 8 环境监测情况

危险废物利用/处置设施运行过程相关参数的监测	<p>利用处置设施运行参数监测情况</p> <p>/</p>
	<p>污染物监测指标及频次</p> <p>有组织：挥发性有机物 每月 1 次，每次各采集 3 个样品；氯化氢 每季度 1 次，每次各采集 3 个样品；甲醇 每半年 1 次，每次各采集 3 个样品；无组织：氯化氢、甲醇、挥发性有机物 半年 1 次，各采集 3 个样品；非甲烷总烃 每季度 1 次，每次 1h 等时间间隔采集 3~4 样品；废水：化学需氧量、氨氮 每周 1 次，每次各采集 3 个样品；pH 值、悬浮物、总氮、总磷、硫化物、石油类、挥发酚 每月 1 次，每次各采集 3 个样品；五日生化需氧量、总有机碳、氟化物、可吸附有机卤化物、总氰化物 每季度 1 次，每次各采集 3 个样品；氯化物、溶解性总固体 半年 1 次，各采集 3 个样品；等效连续 A 声级 每季度 1 次，昼夜各一次</p>
	<p>自行监测情况</p> <p>/</p>
	<p>委托监测情况</p> <p>与寿光市检验检测中心签订委托监测合同，有组织废气，氯化氢、甲醇、非甲烷总烃无组织废气、厂界噪声、污水检测</p>



表 9 上年度管理计划回顾

<p>检查、监测和公开</p>	<p>上年度各级环保部门检查、环境监测、信息公开情况（包括检查时间、存在的问题、下一步措施；环境监测达标情况和原因分析；信息公开内容）</p> <p>镇级环保部门联合上海守安对本公司进行了环境保护现场检查. 问题分别是：车间南侧硬化地面存在破损和未硬化地面；车间南侧事故池池壁部分水泥抹层破损；三甲、三乙原料储罐围堰内地面破损；盐酸储罐区周围路面未硬化；事故应急池池底有裂缝；车间东南侧、西南侧有原料空桶露天存放；二期场地地面部分地段裸露。公司及时对存在的问题整改完成。</p> <p>环境检测：寿光市检验检测中心担任我公司的检测工作。</p> <p>以上检查和监测结果及我公司其他环境信息情况均在我公司厂外环境公示栏内进行公示、公开。</p>
<p>危险废物比较分析</p>	<p>上年度实际产生的危险废物数量、种类、转移、利用处置情况，并与上年度管理计划对比分析</p> <p>上年度废导热油未产生，偶联剂残液转移 0 吨，由青岛海湾新材料有限公司接收处置，目前危废暂存间暂存偶联剂残液 2.23 吨，当数量达到一定量或管理计划备案后全部转移；</p>
<p>管理制度执行情况</p>	<p>危险废物经营许可证制度</p> <p>是否将危险废物委托给有资质的单位收集、贮存、利用、处置：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>是否与有资质单位签订危险废物利用处置合同/协议：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>是否对危险废物许可证进行审查确认：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>危险废物转移审批制度</p> <p>转移危险废物是否经过环保部门批准：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p>

	<p>危险废物转移联单制度</p> <p>是否按照规定填写危险废物转移联单：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p>
	<p>危险废物识别标志制度</p> <p>危险废物的收集、贮存、处置设施场所是否设置危险废物识别标志：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>危险废物的容器和包装物是否设置危险废物标签：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p>
	<p>危险废物建立台账登记制度</p> <p>是否按照国家规定建立危险废物台账：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p>
	<p>建设项目固废污染防治设施环境影响评价及验收制度</p> <p>危险废物收集、贮存、处置等污染防治设施是否通过环评审批：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>上述危险废物相关污染防治设施是否与主体工程同时通过环保验收：是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p>

生效时间：2021-09-24 16:03:12