

舟山市发展和改革委员会 文件 舟山市应急管理局

舟发改规划〔2021〕47号

舟山市发展和改革委员会 舟山市应急管理局 关于印发《舟山市化工行业安全发展 “十四五”规划》的通知

各县（区）人民政府、功能区管委会、市属有关单位：

《舟山市化工行业安全发展“十四五”规划》已编制完成，
现印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

舟山市发展和改革委员会

舟山市应急管理局

2021年12月15日

舟山市化工行业安全发展“十四五”规划

为认真贯彻落实国家关于加强危险化学品安全管理的工作部署，理清我市化工行业安全发展和布局的总体思路，合理优化化工行业空间布局，推进“十四五”时期我市危险化学品行业安全发展，依据《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号）、《国务院安委会办公室关于进一步加强化工园区安全管理的指导意见》（安委办〔2012〕37 号）、《浙江省人民政府办公厅关于舟山绿色石化基地区块拓展有关事项的复函》（浙政办函〔2021〕21 号）、《浙江省应急管理厅关于规范化工行业安全发展规划编制工作的通知》（浙应急危化〔2020〕67 号），结合全市危险化学品安全监管实际，编制本规划，实施期限为 2021 年至 2025 年。本规划是“十四五”时期我市危险化学品行业安全发展的指导性文件。

一、舟山市化工行业概况

（一）化工产业发展现状及规划

1. 化工产业发展现状

舟山市的化工产业有着其鲜明的特色，舟山群岛得天独厚的地域与资源优势为舟山发展临港石化工业创造了绝佳的机会，以油气储运为代表的化工产业已具有相当规模。截至 2020 年 12 月底，舟山已建成各类油品储罐 3230 万立方米，建成 LNG 储罐 64 万立方米，建成油品管道 169.4 公里、天然气管道 510.4 公里，实现油气年吞吐量 1.27 亿吨，已成为国际一流的油气储

运基地。同时，随着浙江石油化工有限公司的 4000 万吨/年炼化一体化项目的建成投产，舟山绿色石化基地逐渐形成了炼化一体化及中下游石化产业，也为化工下游产业链提供了充足的原材料。

船舶工业作为目前舟山第一支柱产业，其快速发展带动了一批相应的配套化工企业，包括油漆、工业气体生产等。舟山市现有 13 家危险化学品生产企业中 7 家为工业气体生产企业、4 家油漆生产企业、2 家石油炼化企业。舟山市危险化学品企业分布分散，且规模较小，13 家危险化学品生产企业定海 6 家、普陀 3 家、岱山 4 家，除中海石油舟山石化有限公司、浙江飞鲸新材料科技股份有限公司和浙江石油化工有限公司外，其他企业从业人员均在百人以下。

2. 化工园区发展现状

(1) 舟山绿色石化基地

舟山市现有 1 个化工园区，即舟山绿色石化基地。

舟山绿色石化基地是经浙江省政府同意设立，纳入省级经济开发区管理序列的石化基地（《浙江省人民政府办公厅关于设立舟山绿色石化基地的复函》（浙政办函〔2015〕61 号）。基地以舟山大小鱼山岛为核心、包括围垦区域，规划面积 41 平方公里，已建成约 23 平方公里，主导产业为炼化一体化及中下游石化产业。

舟山绿色石化基地已投产 4000 万吨/年炼化一体化项目一期项目（2000 万吨/年炼油、520 万吨/年芳烃（400 万吨/年 PX）、140 万吨/年乙烯及部分中下游化工装置），二期项目 2000 万吨/年炼油、520 万吨/年芳烃（400 万吨/年 PX）、280 万吨/年乙

烯及部分中下游化工装置正在建设。

(2) 舟山绿色石化基地区块拓展

根据《浙江省人民政府办公厅关于舟山绿色石化基地区块拓展有关事项的复函》（浙政办函〔2021〕21号），经省政府同意定海工业园区东拓展区块、舟山高新技术产业园区区块、金塘北部围垦区块以及六横小郭巨围垦区块纳入舟山绿色石化基地。

1) 定海工业园区东拓展区块

①用地现状

定海工业园区东拓展区块内建成企业主要集中在B片区，包括中海石油舟山石化有限公司和舟山世纪太平洋化工有限公司，中海石油舟山石化有限公司、舟山世纪太平洋化工有限公司均为依托现状海岸线建设的石化产业项目。

在建项目主要有A片区的东方电缆等项目。B片区西侧毛峙村需要搬迁，除山体外，其余土地均规划为工业用地，地形平坦，适合化工项目建设。

②产业现状

本区块现有化工企业有中海石油舟山石化有限公司、舟山世纪太平洋化工有限公司等。

中海石油舟山石化有限公司始建于2005年，前身为和邦化学有限公司。2009年加盟中海油，是中国海洋石油集团有限公司旗下的合资控股公司，属炼化板块，是中海油实施“两洲一湾”发展战略，长江三角洲炼化产业重要基地。公司现有240万吨/年重油裂解装置，170万吨/年加氢改质与加氢精制，80万吨/年连续重整、芳烃抽提装置。

舟山世纪太平洋化工有限公司是百荣投资控股（集团）有限公司旗下的经营国际石化仓储中转的港口物流企业。码头年吞吐能力 330 万吨，主要经营品种为液体化工品、油品，包括汽油、柴油、航煤、石脑油、轻质燃料油、醇类、苯类、脂肪酸甲酯（生物柴油）、生物柴油调和燃料、煤油馏分油、甲基叔丁基醚、乙酸仲丁酯、重整油、抽余油、轻循环油（溶剂油）、混合芳烃等。

2) 舟山高新技术产业园区区块

①用地现状

舟山高新技术产业园区内道路、水系已基本成型。周边山岙与滩涂交接地带现状为水塘、盐田以及养殖塘等，依山分布着稀疏林地和荒草地。规划区内在建项目有舟山市污水处理厂和长阳炭景项目。

②产业现状

本区块现有化工新材料企业浙江碳景科技有限公司 1 家，该公司年产 5.5 万吨显示/半导体用塑料母粒及光学板材，总投资 40000 万元，重点建设 3 条显示/半导体用塑料母粒生产线、9 条光学扩散板生产线、1 条光学复合板生产线，项目占地 70 亩，于 2020 年 3 月动工建设。

另有 4 个项目已明确入驻，目前正在建设中，分别为：年产 100 万吨聚苯乙烯生产基地项目，该项目将建设成为国内最大的聚苯乙烯生产基地，达产后年利税约 9 亿元；以及围绕长阳碳景光电项目的延链、补链产业项目 2 个，年产 2 亿平方米功能膜项目、光电信息材料项目；以及清洁能源产业链项目 1 个——准时达 LNG 罐式集装箱转运项目。

3) 金塘北部围垦区块

①用地现状

金塘北部围垦区块围海而成，用地现状为水塘、滩涂，依山分布着稀疏林地和荒草地。区内没有已建和在建项目。西片区为独立岛屿，与金塘岛连接线尚在规划阶段，东片区和西片区目前交通运输主要依靠水运。

②产业现状

本区块目前没有已建和在建化工项目。

4) 六横小郭巨围垦区块

①用地现状

六横小郭巨围垦区现状建设用地较少，主要是西侧的国家能源集团海上风电场，占地约 6.67 公顷，此外，还有少量的水利设施用地，其它均为闲置地。一期围垦区内围填海已基本完成，二期区域围填海正在进行中。

②产业现状

本区块目前没有已建和在建化工项目。

(3) 原“十三五”规划期间化工集中区

“十四五”期间，保留原有岑港化工集中区、展茅化工集中区、岙山岛化工集中区、外钓岛化工集中点等 4 个化工集中区（点）。参照现有化工园区管理要求，由属地政府定期组织开展区域风险评估。

1) 岑港化工集中区

舟山市定海区岑港海洋化工集聚区位于舟山本岛西部，东南、东北与双桥、小沙接壤，西南与册子岛、金塘岛、宁波北仑港隔海相望。集聚区成立于 2000 年 9 月，总规划面积为 3500

亩。园区空间布局的思路总体按照舟山市产业发展规划的要求，围绕建设具有国际竞争力的现代海洋产业基地，充分利用优良海岸线资源，重点发展能源储运产业，逐步由海洋化工集聚区向能源储运集聚区转型。

集中区功能定位以发展海洋重化工、油品储运、精细化工产业为主。集聚区主要分成三大基地，一是海洋重化工基地，面积 1591 亩，基地内现有两家企业，分别是中谷储运（舟山）有限公司和舟山纳海油污水处理有限公司。二是油品储运基地，面积 150 亩，现有两家企业，分别是浙江海洋石化公司和金泰石化能源有限公司。三是精细化工基地，面积 165 亩，现有舟化生物科技和欧莱克化工等企业。

集中区内的主要消防力量为岑港企业消防队，共有消防队员 20 人，配有 32 米举高喷射消防车、水罐泡沫消防车、16 吨重型水罐车等消防装备。

2) 展茅化工集中区

展茅化工集中区占地约 360 亩，为展茅街道发展临港工业专门设立的工业经济开发区，位于展茅街道北部。以海洋生物和非食用生物资源的综合利用企业为主，同时也适量引进了具有一定规模的精细化工和金属加工企业，截至目前已基本全部建成。目前入驻企业共 14 家，主要企业有飞鲸漆业、强弘化工、海圣生物、丰顺鱼粉等。按主要产品，本区块内企业可分为油漆涂料、皮革纺织助剂、饲料加工、仪表金属管件加工制造、防火与保温材料等 6 类。

3) 岙山岛化工集中区

岙山岛化工集中区位于岙山岛，岙山岛全岛面积 5.4 平方

公里，西与宁波北仑港隔海相望。目前岙山岛上的石油储备能力达到 1200 多万立方米，其中舟山国家石油储备有限公司总库容 800 万立方米，中化兴中石油转运（舟山）有限公司总库容 256 万立方米，大鼎石油储运有限公司总库容 150 万立方米。

4) 外钓岛化工集中点

外钓岛化工集中点即现有定海区光汇石油储运有限公司、舟山港外钓油品应急储运有限公司、舟山实华原油码头有限公司所在区域，重点发展油品储运业。

3. 化工产业发展规划及政策、规划符合性

根据《舟山石化基地产业发展规划》，舟山市将充分发挥临港、土地、市场优势，以大项目支撑、集群化推进、园区化承载的发展模式，依托舟山石油储存、转运、贸易等行业，把基础有机化工原料、新材料与精细化工产业做大做强。用 15 年左右时间，将舟山建设成为特色鲜明、效益显著、开放先进的国际一流石化产业基地。

舟山市化工产业发展定位为现代大型一体化绿色石化产业基地。以建设大宗石化产品储运中转加工交易中心为基础，依托长三角地区现有雄厚石化产业，以绿色化工为主体，立足科技创新，面向市场需求，建设大型炼油、芳烃、乙烯联合装置，重点发展中下游低污染、高附加值的化工新材料和精细化工产品，建设生态安全、环境友好、经济高效的现代大型一体化绿色石化产业基地。

舟山新区以中国现代海洋产业基地为支撑，依托海洋资源、海岛以及深水岸线和航道，发展海洋油气、深海勘探、海工装备、海洋生物医药等海洋产业。现代海洋基地的建设，需要率

先配套发展相关的化工产业，成为浙江海洋经济发展的先导区，中国重要的现代海洋产业基地。

舟山化工产业定位清晰、布局合理，符合国家和浙江省相关产业政策、规划。

（二）化工行业安全生产概况

1. 危险化学品企业现状

（1）危险化学品生产、经营企业

1) 危险生产企业

截至 2020 年末，舟山市共有取得危险化学品生产许可证的企业 13 家。十三五期间取消危险化学品生产企业 15 家（主要为气体充装），新增 2 家（舟山波士特气体有限公司、浙江石油化工有限公司）

表 1.2-1 危险化学品生产企业基本情况

序号	辖区	企业名称	企业类型	从业人数/专职生产管理人员人数	备注
1	定海	舟山沥港亿鑫气体有限公司	气体生产	8/1	舟山市定海区金塘镇沥港船厂路 12 号(沥港船舶修造公司内)
2		中海石油舟山石化有限公司	石油炼化	647/14	浙江省舟山市定海区马岙镇北部港区
3		舟山波士特气体有限公司	气体生产 (空分制氧)	20/1	浙江省舟山市定海区小沙镇增辉社区竹峙山路定海工业园区内
4		舟山恒久气体有限公司	气体生产	20/3	浙江省舟山市定海区白泉镇白泉大道 35 号
5		舟山造漆厂	油漆生产	44/1	浙江省舟山市定海区白泉镇白泉大道 33 号
6		舟山市奥力士制漆有限公司	油漆生产	30/1	舟山市定海三江科技工业园区
7	普陀	浙江飞鲸新材料科技股份有限公司	油漆生产	105/2	舟山市普陀区展茅工业区 B 区(靠近七石咀)
8		舟山欣达气体有限公司	气体生产	43/1	舟山市普陀区六横镇龙山创业路 5 号

9		舟山蓝天气体有限公司	气体生产	47/1	浙江省舟山市普陀区展茅街道盐场
10	岱山	岱山县衢山工业气体有限公司	气体生产	12/1	舟山市岱山县衢山镇兴潮路 28 号（备注：靠近潮头门）
11		无锡圣玛气体公司舟山分公司	气体生产	11/2	浙江省舟山市岱山县长涂镇仙草潭金海重工制氧站
12		舟山恒泰漆业有限责任公司	油漆生产	30/3	舟山市岱山县东沙工业园区兴业路 1 号
13		浙江石油化工有限公司	石油炼化	7401/120	舟山市岱山县鱼山岛

2) 危险化学品经营企业

截至 2020 年末，舟山市共有取得危险化学品经营许可证的企业 33 家（带储存经营，不包含 52 家加油站），主要经营油品和工业气体等。危险化学品带储存经营企业主要分布于定海区，普陀区、岱山县、新城和嵊泗县也有少量分布。

表 1.2-2 危险化学品带储存经营企业基本情况

序号	辖区	企业名称	企业类型	许可经营范围	备注
1.	定海	舟山亿洋气体有限公司	气体充装	*储罐区：氧[液化的]（50 立方米储罐 1 个）、氮[液化的]（20 立方米储罐 1 个）、氩[液化的]（20 立方米储罐 1 个）、二氧化碳[液化的]（50 立方米储罐 1 个、30 立方米储罐 1 个），充装间：氧[压缩的] 1.2t、氮[压缩的] 0.27t、氩[压缩的] 0.5t、二氧化碳[液化的] 1t* 年充装：氧[压缩的] 28 万瓶、氮[压缩的] 5 万瓶、氩[压缩的] 1.5 万瓶、二氧化碳[液化的] 2 万瓶	盐仓街道临港工业区
2.		舟山港外钓油品应急储运有限公司		原油	岑港街道大墩里 88 号外钓公司
3.		浙江求真消防设备有限公司		*最大储存量：二氧化碳[压缩的或液化的] 23.4 吨；年充装经营：集装格（68L）二氧化碳钢瓶 1200 组，瓶装二氧化碳 4000 瓶，充装二氧化碳灭火器 40 吨*	盐仓街道临欣路 1 号

4.		浙江石油化工有限公司马目油库		仓储地址：舟山市定海区岑港街道西大塘路1号 *原油 190 万立方米*	岑港街道西大塘路1号
5.		浙江建桥能源发展有限公司		*单一品种最大储存量：汽油 8 万立方米、煤油 8 万立方米（总罐容 34 万立方米）*	盐仓街道海运大厦西 17 楼
6.		舟山市辉昊物资有限公司		*带储存经营：盐酸、液碱（47 只 40 立方米的盐酸储罐、10 只 35 立方米的盐酸储罐、2 只 825 立方米的液碱储罐、1 只 650 立方米的液碱储罐） 批发无仓储：次氯酸钠、液氨*	干览镇揽华路 26 号
7.		舟山市定海海上运输有限责任公司经营部		*储存地址：舟山市定海区干览镇揽华路 16 号。盐酸：最大储存量 2300 吨（其中 400 立方米储罐 2 只、350 立方米储罐 2 只、45 立方米储罐 20 只）；硫酸：最大储存量 880 吨（其中 300 立方米 2 只）；氢氧化钠溶液[含量≥30%]：最大储存量 1000 吨（其中 250 立方米储罐 4 只）*	干览镇揽华路 16 号
8.		舟山世纪太平洋化工有限公司		*最大储存量：总罐容 87.45 万立方米；单一品种最大储存量：正丁醇、异丁醇、甲醇各 30 万立方米，甲基叔丁基醚、乙酸仲丁酯、二甲苯、甲苯、苯、混苯、石脑油、汽油、煤油、混合芳烃（苯、甲苯、二甲苯、乙苯、三甲苯质量比大于 70%）各 66 万立方米。*	马岙街道进港路 68 号
9.		中国石化销售股份有限公司浙江舟山石油分公司		仓储地址：舟山市定海区青垒头路 124 号 *最大储存量：汽油 3.55 万立方米、煤油 30 立方米（总库容 71330 立方米）*	册子社区金山路 1 号
10.		中谷储运（舟山）有限公司		*最大储存量：混合芳烃、航空煤油、溶剂油、甲基叔丁基醚单一品种最大储存量 2.4 万立方米；汽油 4.2 万立方米；原油 164 万立方米（总罐容 186.4 万立方米）*	浙江省舟山市定海区岑港镇坞坵社区马鞍 1 号
11.		舟山纳海油污水处		最大储存量：*总罐容：32.285 万	岑港街

		理有限公司		立方米;其中危险化学品罐容:27.4 万立方米;单一品种最大罐容:汽油 9.5 万立方米、甲基叔丁基醚 3.5 万立方米、石脑油 18 万立方米、芳烃(主要含甲苯、二甲苯)18 万立方米、煤油 6 万立方米、溶剂油[闭杯闪点 ≤60℃]21.5 万立方米、柴油[闭杯闪点 ≤60℃]15.9 万立方米、异辛烷 21.5 万立方米、己烷 21.5 万立方米、原油 10 万立方米*	道烟墩社区工业区 23 号
12.		舟山中际化工有限公司		*最大储存量:原油 110 万立方米(其中两台 5 万立方米油罐作为应急备用罐使用)*	浙江省舟山市定海区岑港镇坞坵社区马鞍
13.		金泰石化能源有限公司		*带储存经营:沥青 7000 立方米;化工品(苯类、混合芳烃、碳九芳烃、丙酮、石脑油、溶剂油、甲基叔丁基醚、甲醇、汽油、煤油(含航空煤油)、异辛烷),单一品种最大储量 19000 立方米*	岑港化工工业集聚区 21 号
14.		中国石化集团石油商业储备有限公司舟山分公司		*最大储存量:原油 125 万立方米(其中 G205 储罐为应急备用和倒罐使用)*	册子乡金山路 1 号
15.		舟山昌禾气体贸易有限公司		*二氧化碳(490 立方米储罐 2 个,最大储存量 980 立方米)储存地址:舟山市定海区干览镇揽华路 26 号;批发无仓储:氧[液化的]、氮[液化的]、天然气[富含甲烷的]*	舟山市定海区干览镇揽华路 26 号 301 室
16.	普陀	舟山市普陀桃联工业气体有限公司		*带储存经营:氧[压缩的或液化的](15 立方米储罐 1 台) 不带储存经营(批发无仓储):氮[压缩的或液化的]、乙炔、二氧化碳[压缩的或液化的]、丙烷、氩[压缩的或液化的]*	桃花镇客浦村西山咀
17.		舟山市普陀液化气公司		最大储存量:25 立方米液氨储罐 1 座、25 立方米液氨备用罐 1 座,年充装液氨 2000 吨	东港街道勾山新塘村
18.		舟山市华荣凯腾工业气体有限公司		*带储存经营:丙烷(50 立方米储罐 2 只,储存系数 0.85) 不带储存经营(批发无仓储):天	展茅街道张家村

				然气[富含甲烷的]、乙炔、二氧化碳[压缩的或液化的]、氧[压缩的或液化的]、液氨、一氯二氟甲烷（氟利昂 22）、氩[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]*	
19.		舟山市元海海洋船舶物资有限公司		最大储存量：*油漆（甲类）123 吨；油漆（乙类）1015 吨；氢氧化钠、盐酸、磷酸总储存量 185 吨*	舟山市普陀区展茅镇工业区 A 区
20.		舟山市外轮供应有限公司六横分公司		油漆、稀释剂（仓库最大储存量不得超过 230 吨）	三官堂王家塘 29 号
21.		中国航油舟山供应站		航煤	舟山普陀山机场内
22.		岱山县巨力制氧厂（普通合伙）	气体充装	年充装：氧[压缩的或液化的]10 万瓶、二氧化碳[压缩的或液化的]2 万瓶	岱西镇高亭镇同心路 59 号
23.		岱山县衢山制氧厂		带仓储：乙炔限存 80 瓶，氮[压缩的或液化的]10 瓶，二氧化碳[压缩的或液化的]限存 20 瓶，氧[压缩的或液化的]限存 50 瓶；年充装：工业用氧 1500 吨。	衢山镇衢山镇环城北 路 64 号
24.		岱山县顺达液体氧气厂（普通合伙）		年充装：氧气 20 万瓶、二氧化碳 3 万瓶；无仓储：乙炔、天然气[富含甲烷的]、氩[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]	高亭镇白峰路
25.	岱山	上海石油天然气有限公司石油储运分公司		海上采油（气）、管道储运	浙江省岱山县高亭镇南峰路 487 号
26.		舟山隆兴气体有限公司		最大存放量：氧气 20 万瓶、氩气 5 万瓶、氮气 10 万瓶、二氧化碳 10 万瓶。批发无仓储：乙炔、一氧化碳和氢气混合物、一氧化碳、一氧化二氮[压缩的或液化的]、一氧化氮、液化石油气[仅用于工业原料]、氧化钠、天然气[仅用于工业原料]、碳化钙、氢气和甲烷混合物、氢、氛[压缩的或液化的]、氮[压缩的或液化的]、二氧化碳和氧气混合物、	岱西镇前岸村群新路 6 号

				二氧化氮、丙烷、氨。	
27.	嵊泗	嵊泗县飞达液氧充装站		年产：氧气 10000 瓶。	嵊泗县菜园镇石柱村和尚干
28.	新城	中国石油天然气股份有限公司浙江舟山销售分公司双阳油库		油品	千岛街道双阳村
29.		中国石化销售股份有限公司浙江舟山石油分公司（港口浦油库）		油品	舟山市定海区青垒头路 124 号
30.		中化兴中石油转运（舟山）有限公司		为客户提供石油仓储服务，最大储存量：原油 234 万立方米。	千岛中央商务区自贸村 30 号
31.		舟山市定海弘腾制氧有限公司		医用氧、工业氧、氩气、二氧化碳、乙炔、丙烷、氮气	舟山市定海区惠飞路 130 号
32.		舟山市外轮供应有限公司		*最大储存量：油漆及其辅助材料 400 吨（其中稀释剂不超过 10 吨）* *以下品种经营方式为“批发无仓储”：氢气和甲烷混合物、氮[压缩的或液化的]、氩[压缩的或液化的]、氧[压缩的或液化的]、乙炔、氢氧化钠、氯酸钠*	六横镇东海北路 231 号三单元 105 室
33.	高新技术产业园区管委会	新奥（舟山）液化天然气有限公司		*液化天然气，最大储存量：32 万立方米	舟山市北禅新港工业园

（2）危险化学品运输及配套企业

舟山市危险化学品运输主要包括道路运输、管道输送及水路运输三种运输方式。

截至 2020 年末，舟山市共有道路危险货物运输资质的运输

企业 34 家，危险货物运输车辆 710 辆（其中挂车 249 辆），异地备案企业 12 家，危险货物运输从业人员 1015 人（其中驾驶员 502 名、押运员 513 名），经营范围涵盖除放射性物质外的八大类危险货物。

舟山市已建成运行原油输送管道 6 条，总长 169.4 公里；已建成天然气管道 2 条（临港高新区至宁波、马目至鱼山）。油品长输管道现状见下表：

表 1.2-3 油品长输管道一览表

序号	项目名称	项目类型	输送能力 (万吨/年)	总长度 (公里)	海域长度 (公里)
1	岙山-册子-镇海原油管线	已建	1500/2700	90	44.7
2	岑港外钓岛-马目输油管线	已建	1200	9.8	/
3	外钓首站-2#阀室输油管线	已建	1500	2.5	1.356
4	平湖油气田输油管道	已建	78	16.94	12.9
5	赤坎阀室-马目输油管道	已建	4000	3.4	/
6	马目油库-鱼山岛输油管道	已建	4000	46.76	33.76
7	册子-马目原油管道（双管）	在建	4000	19.6	4.8

港口危货企业 52 家，其中涉及油品储存的 42 家（港航监管 26 家），储罐 365 个，罐容 586.433 万立方米。

舟山新奥智能物流园于 2020 年 10 月 9 日投入使用，位于舟山市定海工业园区源丰路 11 号，占地面积 3 万平方米，园区内规划停车位 460 个，可实现 LNG 车辆基础的综检、停车、编组发车等功能，同时建设有修理厂、加油站等车辆服务设施，为 LNG 车辆提供维修保养、加油服务。

舟山港域共有危险货物集装箱堆场 1 个，隶属于舟山甬舟集装箱码头有限公司，于 2019 年 4 月投入使用。场地占地 3.83 万平方米，设计地面总箱位 660TEU，最大堆存容量 1570TEU，设计危险货物集装箱年吞吐量 1.3 万 TEU。

2. “两重点一重大”企业

(1) 重大危险源

截至 2020 年末，舟山市危险化学品企业中构成重大危险源的共有 17 家，共计重大危险源一级 91 处、二级 17 处、三级 28 处、四级 30 处。基本情况见表 2.2-4。

表 1.2-4 危险化学品重大危险源企业情况

序号	所在区域	企业名称	重大危险源等级	重大危险源介质
1.	定海	中海石油舟山石化有限公司	罐、库区重大危险源：一级 3 处；三级 3 处 装置：四级 2 处	油品
2.		舟山波士特气体有限公司	罐、库区重大危险源：四级 1 处	
3.		中谷储运（舟山）有限公司	罐、库区重大危险源：一级 6 处；二级 1 处；四级 2 处	
4.		舟山纳海油污水处理有限公司	罐、库区重大危险源：一级 3 处；四级 3 处	燃料油、芳烃等
5.		浙江建桥能源发展有限公司	罐、库区重大危险源：一级 1 处	汽油
6.		中国石化集团石油商业储备有限公司舟山分公司	罐、库区重大危险源：一级 4 处	原油
7.		舟山世纪太平洋化工有限公司	罐、库区重大危险源：一级 3 处	汽油
8.		金泰石化能源有限公司	罐、库区重大危险源：二级 1 处	油品
9.		舟山国家石油储备基地有限责任公司	罐、库区重大危险源：一级 14 处、四级 1 处	原油
10.		舟山港外钓油品应急储运有限公司	罐、库区重大危险源：一级 1 处	
11.		舟山恒久气体有限公司	罐、库区重大危险源：四级 1 处	
12.	普陀	舟山蓝天气体有限公司	罐、库区重大危险源：四级 1 处	液氨、氧气
13.		舟山市普陀液化气公司	罐、库区重大危险源：四级 1 处	
14.	新城	中国石化销售股份有限公司浙江舟山石油分公司	罐、库区重大危险源：一级 1 处、二级 1 处、四级 1 处	

15.		中化兴中石油转运（舟山）有限公司	罐、库区重大危险源：一级 8 处；二级 1 处；四级 2 处	原油
16.	海洋产业集聚区	新奥（舟山）液化天然气有限公司	罐、库区重大危险源：一级 1 处	LNG
17.	岱山	浙江石油化工有限公司	罐、库区重大危险源：一级 46 处、二级 13 处、三级 25 处、四级 15 处	一期项目

（2）重点监管危险化工工艺

截至 2020 年末，舟山市涉及重点监管危险化工工艺企业 4 家（即中海油舟山石化有限公司、浙江石油化工有限公司、舟山欧莱克新材料科技有限公司、舟山市强弘精细化工有限公司），涵盖 10 种危险工艺（裂解工艺、加氢工艺、氧化工艺、烷基化工艺、氯化工艺、胺基化工艺、聚合工艺、煤焦制气工艺、合成氨工艺、甲醇合成工艺）。

3. 化工行业生产安全事故

据统计，“十三五”期间舟山市未发生较大及以上的化工行业生产安全事故。“十四五”期间，仍需加强安全执法监督，严格落实企业安全生产主体责任，完善各类规章制度、操作规程和应急救援预案，同时通过排查事故隐患，跟踪督促落实整改，防止事故的发生。

4. 公用工程和配套设施

（1）供水

①定海工业园区东拓展区块

定海工业园区主要由舟山市自来水有限公司岛北水厂供水。岛北水厂一期工程供水规模为 8 万吨/日，供水范围为白泉、干览、小沙、马岙、北蝉、岑港、册子、金塘等街道，供水水

源为大陆引水。区块水源为岛北引水的市政给水管网。目前已沿纬三路、马北线敷设 DN500 给水干管。

②舟山高新技术产业园区区块

新港工业园区（二期）近、远期供水水源由工业园区（一期）纬五道接入，同时预留从普陀城区给水管网由经十一路引水。区块现状由岛北水厂供水，岛北水厂一期 8 万吨/日已经投入运行，目前实际供水量在 6.5 万吨/日左右。根据规划，岛北水厂二期将建设 8 万吨/日供水工程。

③金塘北部围垦区块

金塘岛现有金塘水厂供水能力 1.0 万吨/日，沥港水厂供水能力 0.5 万吨/日；金塘岛夏天用水量约 1.4 万吨/日，冬天用水量约 1.0 万吨/日。金塘水厂、沥港水厂为区块的备用水源地。

④六横小郭巨围垦区块

规划片区北部现有五星水厂（供水规模 1.0 万吨/日）、棕榈湾水厂（供水规模 0.2 万吨/日）、范家水厂（供水规模 0.2 万吨/日）等多座自来水厂，可为规划区域供水。

（2）排水

①定海工业园区东拓展区块

定海区西北片污水处理厂位于东塘河东侧，22#路与 19#路路口西侧，总处理规模为 6 万立方米/天，其中一期建设规模 2.0 万立方米/天。

②舟山高新技术产业园区区块

规划布置舟山市污水处理中心和污水泵站 1 座，污水处理厂近期建设规模为 15.0 万立方米/天，远期为 30.0 万立方米/天。

③金塘北部围垦区块

规划区域内未建成污水收集及处理设施。

④六横小郭巨围垦区块

规划区域内未建成污水收集及处理设施。

(3) 供电

舟山电网现有 220 千伏变电站 7 座，500 千伏变电站 1 座，大陆联网工程双通道整体受入能力约 150 万千瓦，已形成 500 千伏为主电源，220 千伏为主网架的“四环网、三终端”的电网结构，电网运行的安全性、可靠性，具备双电源供电条件，可以满足基本满足规划项目用电需求。

①定海工业园区东拓展区块

园区内尚无变配电设施。规划区附近现有 1 座 500kV 洛迦变电站，主变容量为 $2 \times 1000\text{MVA}$ ；1 座 220kV 云顶变电站，现有主变容量为 $2 \times 240\text{MVA}$ ；东南部现有 1 座马岙变 110KV 主变容量为 $2 \times 50\text{MVA}$ ；西侧现有 1 座 110kV 北海变，主变容量为 $2 \times 50\text{MVA}$ 。

规划：

规划近期在定海工业园区东拓展区块 A 区块内规划新建 1 座 35kV 变电站，设 2 台 20000kVA 变压器，电压等级为 35kV/10kV，留一台变压器的扩建空间，主要作为规划区近期新建项目电源点。两回路电源分别接自 110kV 马岙变和 110kV 北海变。

远期：扩建近期新建的 35kV 变电站，站内主变容量变为 $3 \times 20000\text{kVA}$ ；在规划区 C 区块新建 1 座 35kV 公用变电站，设 2 台 20000kVA 变压器，电压等级为 35kV/10kV，留一台变压器的

扩建空间，主要作为规划区远期 C 区块新建项目电源点，两回路进线接自附近不同 110kV/220kV 变电站 350kV 侧。

②舟山高新技术产业园区区块

规划区附近现有 1 座 220V 新港（集聚变），主变容量为 $2 \times 240\text{MVA}$ ，规划主变容量为 $3 \times 240\text{MVA}$ 。现有 1 座 110kV 新港变电站，站内主变容量为 $2 \times 50\text{MVA}$ 。规划区现有 1 座 35kV 新奥专用变电站，两回路电源进线沿纬六道进入规划区，沿经九路、纬八道进入厂区。规划区内尚无其他变配电设施。根据《舟山海洋产业集聚区电力专项规划》以及《浙江舟山群岛新区海洋产业集聚区新港工业园区二期控制性详细规划》，规划区附近新建一座新区 220kV 变电站，主变容量为 $3 \times 240\text{MVA}$ ；新建新港二期 110kV 变电所（二）和新港二期 110kV 变电所（三），主变容量均为 $2 \times 50\text{MW}$ 。

区块内规划：

近期在海洋产业集聚区西侧边界外新建 1 座 110kV 公用变电站，站内设 3 台 50000kVA 变压器，电压等级为 110kV/10kV，主要作为园区近期新建项目电源点，两回路电源进线接自 220kV 新港（集聚变）变电站和 220kV 新区变 110kV 侧。远期扩建该 110kV 变电站，新增 1 台 50000kVA 变压器，主变规划达 $4 \times 50000\text{kVA}$ 。变电站 2 回路电源进线，接自附近不同的 220kV 变电站 110kV 侧。

③金塘北部围垦区块

园区所在金塘岛现有 1 座 110kV 山潭变，主变压器容量 2×50 万 MVA。规划区内尚无变配电设施。

区块内规划：

东片区：在金塘北部围垦区块东片区内新建 1 座 220kV 变电站，站内设 3 台 180000kVA 变压器，并留一台变压器的扩建空间，电源分别接自周边不同变电站 220kV 侧，主要作为东片区规划项目电源点。此外在 100 万吨/年可降解塑料项目区新建 1 座 220kV 企业专用变电站，站内设 2 台 180000kVA 变压器，站内有一台变压器的扩建空间，电压等级为 110/10kV，两回路电源接线接自周边 220KV 变电站 220kV 侧，主要作为 100 万吨/年可降解塑料项目电源点；在高端合成树脂新材料项目区新建一座 110 kV 企业专用变电站，站内设 2 台 120000kVA 变压器，站内留一台变压器的扩建空间，电压等级为 110/10kV，两回路电源接线接自周边 220KV 变电站 110kV 侧，主要做为高端合成树脂新材料项目区电源点。

西片区：在金塘北部围垦区块西片区内新建 1 座 220kV 变电站，站内设 3 台 180000kVA 变压器，并留 1 台变压器的扩建空间，电源分别接自周边不同变电站 220kV 侧，主要作为西片区规划项目电源点。此外在 100 万吨/年特种橡胶及弹性体项目区新建一座 110 kV 企业专用变电站，站内设 2 台 120000kVA 变压器，站内留一台变压器的扩建空间，电压等级为 110/10kV，两回路电源接线接自周边 220KV 变电站 110kV 侧，主要作为 100 万吨/年特种橡胶及弹性体项目区电源点。

④六横小郭巨围垦区块

六横本岛上现有 1 座 220kV 岑山变，现状主变容量为 $2 \times 240\text{MVA}$ ，规划主变容量为 $3 \times 240\text{MVA}$ ；规划新建 1 座横南变电站，主变容量为 $2 \times 240\text{MVA}$ ；规划区附近现状 2 座 110kV 变电站，双屿变和港兴变，主变容量均为 $2 \times 50\text{MVA}$ 。目前区块内尚未建

成供电设施。

区块内规划：

近期：在六横小郭巨围垦区块内规划新建 1 座 110kV 变电站，站内设 2 台 50000kVA 变压器，并留一台变压器扩建空间，电压等级为 110kV/35kV/10kV，主要作为规划区近期新建项目电源点。两回路电源进线考虑分别接自 110kV 港兴变和 220kV 岑山变。在 PTA 项目区新建一座 220kV 企业专用变电站，站内主变容量为 2 台 150000kVA 变压器。两回路电源考虑接自 220kV 岑山变和园区内规划的集中供热中心。

远期：在基础化工原料区内新建 1 座 110kV 公用变电站，主变容量为 3×50000 kVA，电压等级为 110kV/35kV/10kV，留 1 台变压器的扩建空间，主要作为规划区远期新建项目电源点，两回路进线均接附近不同 110kV、220kV 变电站 110kV 侧。

（4）供热

①定海工业园区东拓展区块

根据《舟山市（舟山群岛新区）集中供热规划（2020~2035 年）》中供热分区，定海工业园区东拓展区块属于定海西北片区供热分区。现有定海新奥可作为目前供热分区的集中供热热源点。定海新奥建设有 4 台 20t/h 燃气锅炉，主要供应低压蒸汽供和泓纸业使用，供热能力 80t/h，平均热负荷 40t/h，供热参数 1.2MPa，220℃。

规划区内的中海石油舟山石化有限公司建设有 3 台 130 t/h 高温高压循环流化床燃煤锅炉，配备 1 台 15MW 高温高压抽汽背压式汽轮发电机组，为自备热电厂；浙江舟恒海洋生物科技有限公司建设有 35t/h 燃煤锅炉，以上 2 家企业在满足自身负荷

需求外，均无多余蒸汽可以外供。其余用热企业均建设有分散小锅炉自行供热，用热参数均为低压饱和蒸汽。

考虑到分布式能源站供热半径限制，规划在定海工业园区东拓展区块新建以天然气为燃料的集中供热中心。

②舟山高新技术产业园区区块

根据《舟山市（舟山群岛新区）集中供热规划（2020~2035年）》中供热分区，高新技术产业园区区块属于定海中心城区东北分区。国能舟山电厂作为区域内的主力热源点。

国能舟山电厂现有 2 套燃煤发电机组，容量分别为 300MW 及 350MW。国能舟山电厂近期首先利用 2 套 300MW、350MW 机组供热技改，具备 51.7t/h 的额定供热能力；之后根据热负荷发展，结合电厂电源点扩建规划，拟建 2 套 660MW 煤机组，一并承担规划范围内集中供热任务。

国能舟山电厂供热能力可以满足高新技术产业园区区块蒸汽需求，因此本次规划高新技术产业园区区块热负荷依托国能舟山电厂。

③金塘北部围垦区块

根据《舟山市（舟山群岛新区）集中供热规划（2020-2035年）》中供热分区，金塘北部围垦区块属于金塘片区。金塘片区尚无集中供热设施。

因此规划在金塘北部围垦区块新建以天然气为燃料的集中供热中心。

④六横小郭巨围垦区块

根据《舟山市（舟山群岛新区）集中供热规划（2020-2035年）》中供热分区，六横小郭巨围垦区块属于六横片区。六横

片区现有浙能舟山六横电厂，建设规模为 $2 \times 1030\text{MW}$ 超超临界燃煤机组，配置 2 台 3048t/h 超超临界煤粉锅炉，可提供 0.8MPa ， 280°C 低压蒸汽，现有供汽能力为 150t/h 。随蒸汽需求增加，可通过技改，实现蒸汽供应能力可达 800t/h ，年供蒸汽量 210 万吨。

(5) 供天然气

①定海工业园区东拓展区块

根据《舟山市中心城区燃气专项规划》，规划在定海工业园区（马目乡区域）设天然气门站 1 座（即马目门站）接收上游 LNG 连接线来气，马目门站进站压力为 3.2MPa ，供气能力达 $7\text{万 Nm}^3/\text{h}$ 。

②舟山高新技术产业园区区块

规划区块位于新港工业园二期区内，新港工业园二期中压管网已建成通气，中压管网成环布置，中压燃气管线由岛北门站沿纬五道接入。岛北门站进站压力 3.2MPa ，出站压力 1.6MPa 和 0.4MPa ，供气能力达 $7\text{万 Nm}^3/\text{h}$ 。

区块所在区域管网可满足规划项目需求。

③金塘北部围垦区块

金塘现有一座天然气门站位于穆岙三村，输气能力： $3000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，天然气来源通过船舶、车辆等储罐运输。金塘北部围垦区块内尚未建成天然气管网。

金塘北部围垦区块规划项目用天然气负荷较大，穆岙三村天然气门站不能满足需求，规划在金塘北部围垦区块内新建 LNG 气化站，气源依托舟山市 LNG 气源。

④六横小郭巨围垦区块

根据《舟山市中心城区燃气专项规划》，规划确定六横岛天然气气源为 LNG，在六横岛内建设 LNG 气化站进行供气。

根据《六横小郭巨临港产业园一期控制性详细规划》，中石化及浙能集团于六横岛小郭巨片区（选址于六横小郭巨围垦区块南侧和西侧）拟建两座 LNG 接收站及管道，建成后年接收能力将超过 1200 万吨。

本次六横小郭巨围垦区块规划项目用天然气气源依托中石化及浙能集团 LNG 接收站及气化站。

5. 安全教育培训

目前，舟山市建有安全教育体验馆、应急管理培训学院。

6. 应急救援体系及设施

已建立油气储运应急救援力量，主要由政府消防救援队伍、企业专职救援队伍以及国家应急救援基地三方面力量组成。

（1）政府应急救援

主要包括陆上消防救援和由舟山海事局牵头建设的海上溢油应急中心，政府消防救援队伍有现役消防官兵 240 人，合同制消防员 89 人。

（2）企业专职救援队伍

主要依托中谷、中海油、浙石化等区域内重点企业以股份制合作和独立的形式分别组建了市级危化品应急救援队和危化品专业应急抢险救援队，成为市危险化学品事故初期救援的主要力量，已统一纳入全市应急救援体系。目前全市共配备各类消防车辆 100 余辆，队员 500 多人。

（3）国家应急救援基地

由国家应急部、依托国储舟山基地和中化集团建设的国家

应急救援基地，配备了国内最先进的大流量远程灭火系统、重型消防车辆、国内首艘应急保障船、无人机等装备和应急指挥管理系统，建有 2 个特勤中队、1 个保障船中队和 7 个外派中队，队伍编制近 300 人，已具备大型储罐全液面火灾、悬水小岛火灾、海上火灾扑救能力，应急救援辐射 500 公里。

（4）应急物资

已建立了舟山国家溢油应急设备库，并在本岛多处和岱山、嵎泗设立了应急物资库，建造了一艘“多功能清污船”，并在外钓岛等悬水岛屿建立了溢油应急基地。

（5）急救救治保障

目前，舟山市设置舟山医院、岱山县第一人民医院作为市及岱山县化学中毒定点救治医院，已于 2020 年 12 月 31 日在《舟山市卫生健康委员会关于印发舟山绿色石化基地危险化学品事故医疗卫生应急救援预案的通知》（舟卫发〔2020〕123 号）中明确，并与省内浙江大学医学院附属第二医院、宁波一院、宁波二院以及省外上海复旦大学附属金山医院建立了相关的医疗协作。

（三）化工行业安全风险分析

1. 化工园区（拓展区）安全风险分析

舟山绿色石化基地生产、储存、使用大量的危险化学品，涉及 10 类重点监管危险化工工艺和多个重大危险源，易引发事故并可能引起连锁反应。主要风险为：

（1）化工行业固有危险性

化工行业多涉及有毒有害、易燃易爆等物料，化工园区内分布“两重点一重大”企业，高风险区域特征明显。一旦发生

火灾、爆炸、中毒等事故，会危及周边企业、大气、水体等环境敏感目标。

(2) 公用工程及配套设施的影响

化工园区的供水、供电、供热、排水、供气、应急设施等公用工程及配套设施一旦故障或供应能力不足，会影响园区化工企业的正常生产，引发生产安全事故。

(3) 封闭式管理的影响

若化工园区封闭化管理未完善，存在外来侵袭的风险。

(4) 事故应急救援能力的影响

化工园区一体化应急救援体系若不完善，化工园区周边的应急救治力量不足，一旦发生事故，不能有效、快速地调度、使用应急设施和应急资源，会导致事故影响范围的扩大。

(5) 自然条件的影响

舟山市地处沿海区域，易受到台风、暴雨、雷电、极端气候（如高低温）、地质沉降、地震等自然条件的危害。

2. 化工园区（拓展区）外安全风险分析

目前，舟山市现有危险化学品生产企业、带储存经营企业大多分布在化工园区（拓展区）外。危险化学品生产企业（除中海油舟山石化有限公司外）多为油漆生产、气体充装企业。这些企业本质安全水平相对较低，配套设施和应急救援力量薄弱，都可能成为事故隐患。

3. 危险化学品运输及配套设施风险分析

(1) 危险化学品运输车辆一旦发生泄漏、火灾或爆炸等事故，会对周边企业、居民和环境造成危害，并易产生负面的社会影响。新奥能源 LNG 项目，每天大约有 400 辆车次进出岛，

使甬甬连岛大桥的安全风险大大增加。此外，危险化学品运输车辆厂区外的临时停放，会扩大危险区域范围，增加区域风险隐患。

(2) 因舟山的自然特点，危险化学品运输主要依靠船舶运输，尤其是在风暴、大雾等恶劣气候条件情况下，运输繁忙的宁波—舟山港域事故发生的风险概率大增。此外，水上危险货物在装卸、运输过程中，若发生火灾爆炸事故可能危及岸上人员和设施安全、污染海域。

(3) 石油天然气和危险化学品管道若因年久失修或外来破坏等造成泄漏，可能引发火灾爆炸、中毒和环境污染事故。管道输送特别是海底管道存在因断裂、破损造成事故和污染等的可能。

(四) 化工行业安全发展存在问题

研究分析舟山市化工行业发展现状，主要存在以下问题：

1. 化工园区布局问题仍然存在

目前舟山绿色石化基地布置浙江石油化工有限公司及其相关企业，现有危险化学品生产企业大多分布在化工园区（拓展区）外。。

2. 化工园区产业结构单一

目前舟山绿色石化基地布置浙江石油化工有限公司及其相关企业，其产业定位炼化一体化，下游产业链尚不完善，暂无法消耗其生产的大量化工原材料和中间体产品。

3. 公用工程及配套设施能力问题

化工园区（拓展区）公用工程及配套设施（供水、供电、供热、排水、供气、应急设施）供应能力基本仅能保证已建项

目的需求，若有新建、扩建化工项目，需配套建设相关公用工程。

4. 本质安全水平仍需提高

化工园区（拓展区）外现有部分危险化学品企业规模小、设施相对陈旧、简陋。

5. 化工园区（拓展区）封闭化管理需完善

化工园区封闭化管理不完善。

6. 事故应急救援体系需完善

舟山市应急保障中心尚在推进建设中。

7. 危险化学品运输及配套设施问题仍然存在

（1）暂无统一规划的危险化学品运输道路。

（2）危险化学品集中定点储存场所不能有效解决。

二、指导思想和规划目标

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，全面贯彻习近平总书记关于应急管理工作的论述，认真落实省委十四届六次、七次、八次全会精神，以推动高质量发展为主题，以防范化解重大安全风险为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的安全需求为根本目的，忠实践行“八八战略”、奋力打造“重要窗口”，坚持总体国家安全观，更好统筹发展和安全，深入推进应急管理体系和能力现代化，努力擦亮安全发展底色，率先完善应急管理体制机制，有效构建“大安全、大应急、大减灾”体系，全面提升防范防治、应急救援、减灾救灾能力，坚决遏制重特大事故，最大限

度降低灾害损失。强化红线意识，实施安全发展战略，落实国务院及浙江省政府相关专项发展规划要求，优化产业布局，规范化工园区发展，提升本质安全，降低安全风险，建立化工行业安全发展保障机制，促进化工行业安全、健康、平稳发展，实现舟山经济和社会的和谐发展。

（二）规划目标

1. 总体目标

杜绝化工行业重大、特别重大事故，有效遏制较大事故，尽量减少一般事故，安全风险得到有效控制，隐患排查能力得到有效提升，应急救援能力得到有效改善，努力实现化工行业安全生产总体状况持续稳定好转。

2. 分类目标

（1）区域安全风险评估

化工园区每5年开展区域安全风险评估，全面整治评估发现的隐患，隐患整改率达100%。

（2）严格项目准入

严格按照化工产业发展规划要求，制定化工项目入园标准，建立项目入园准入评审制度，遵循产业链上下游协同、耦合发展的原则，按照减量化、再利用、资源化的要求，引进符合本地特色的优质企业和优质项目，使用高效节能的清洁生产工艺，推动工艺革新、技术升级，推进副产物区内资源化综合利用，实现园区内产业的集约集聚、循环高效、能源梯级利用最大化。原则上限制园区内无上下游产业关联度、两头（原料、产品销售）在外的基础化工原料建设项目；限制以爆炸性化学品、剧（高）毒化学品或液化烃等为主要原料且主要通过公路运输、运输量

大的化工建设项目，限制高 VOCs 排放的化工类建设项目。

因地制宜制定园区外危险化学品生产企业“关停、转型、搬迁、升级”产业政策，限期推进现有化工园区外危险化学品生产企业迁建入园。有化学合成反应的新建化工项目需进入化工园区；园区外化工企业技术改造项目，不得增加安全风险和主要污染物排放。

（3）本质安全进一步提升

涉及“两重点一重大”新建和在役生产、储存装置自动化控制系统、紧急停车系统安装率 100%。

（4）完善配套设施

化工园区（拓展区）全面实行封闭化管理，对没有条件实行物理隔离的，要建设电子围栏并加强日常管理；完善园区基础设施和公用工程配套，包括园区内的双电源供电、道路、公用管网（水、电、气、物料）、供热、污水处理、消防、医院、通信、监测监控系统等基础设施建设，加快完善初期雨水收集、雨污分流、明管明沟等改造，原则上所有园区要建设园区级初期雨水池、应急池和应急闸门，补建配套设施的，要有具体计划及时间节点。加快推进化工园区专用配套危险化学品车辆停车场地建设。

（5）建设一体化安全管理及应急救援

化工园区（拓展区）应实施安全生产与应急一体化管理，建立健全行业监管、协同执法和应急救援的联动机制，协调解决化工园区内企业之间的安全生产重大问题，统筹指挥化工园区的应急救援工作，指导企业落实安全生产主体责任，全面加强安全生产和应急管理工作。此外，化工园区管委会应配备具

有化工专业背景的负责人，并建立化工园区管委会领导带班制度。

(6) 强化应急保障能力建设

1) 建成舟山市应急保障中心，加强相应技术装备和设施建设，提升应急处置能力，满足突发事件应急救援需要。

2) 探索构建军地救援联动机制，建立完善信息互通、应急响应、常态联训联演等机制。

(7) 危险化学品行业安全生产责任保险得以推进。

(8) 危险化学品企业“三项岗位”人员 100%持证上岗。

三、总体布局

1. 总体布局思路

根据省委、省政府《关于整合提升全省各类开发区（园区）的指导意见》（浙委发〔2020〕20号）等文件精神，立足舟山自然资源禀赋条件优势，以舟山绿色石化基地为核心，以产业辐射为纽带，带动舟山化工行业的区域发展，打造国家级的石化基地。

2. 总体规划布局

保留“十三五”规划期间的岑港化工集中区、展茅化工集中区、岙山岛化工集中区、外钓岛化工集中点等4个化工集中区（点），参照现有化工园区管理要求，由属地政府定期组织开展区域风险评估。

本次规划在保持舟山绿色石化基地空间布局不变的前提下，将定海工业园区东拓展区块、舟山高新技术产业园区区块、金塘北部围垦区块、六横小郭巨围垦区块作为舟山绿色石化基地拓展区，纳入舟山绿色石化基地进行统一管理，形成“1+4”

的整体布置格局，实行省级经济开发区政策。

根据《浙江省人民政府办公厅关于舟山绿色石化基地区块拓展有关事项的复函》（浙政办函〔2021〕21号），本次规划舟山绿色石化基地及其拓展区的基本情况如下：

（1）舟山绿色石化基地

舟山绿色石化基地规划区域位于舟山市岱山县大小鱼山岛及其周边围垦区域，规划面积41平方公里。目前舟山绿色石化基地已建成面积约23平方公里，主导产业为炼化一体化及中下游石化产业。

（2）定海工业园区东拓展区块

规划面积4.16平方公里，四至范围为：东至规划经七路，南至纬二路和环岛路，西至毛峙村，北至长白水道。定海工业园区东拓展区块分为A、B、C三个片区。

定海工业园区东拓展区块产业定位：依托舟山绿色石化基地聚醚多元醇及周边原料延伸发展高端、绿色功能材料，为舟山及浙江省绿色环保产业提供重要支撑。

（3）舟山高新技术产业园区区块

规划面积2.52平方公里，四至范围为：东至梁衡山，南至纬五道，西至经九路、经十一路，北临新奥液化天然气（LNG）接收站项目。

（4）金塘北部围垦区块

规划面积约7.13平方公里，分为东西两片区，其中东片区规划面积3.59平方公里，四至范围：东至澳牛项目厂区、南至龙王塘水库、西至东片区D1海塘、北至鱼龙山；西片区

规划面积 3.54 平方公里，四至范围：东起围垦区 X1 海堤，南起大鹏岛，西至甘池山岛，北至大髻果山。

(5) 六横小郭巨围垦区块

规划面积约 3.29 平方公里。四至范围为：东至规划青山路大道，西南至中石化 LNG 项目和省能源集团、深圳能源燃气投资控股有限公司 LNG 项目，北至六横大桥拟定线路以南 200 米处。

3. 总体布局要求

(1) 新建化工项目应进入规划的化工园区（拓展区）。

(2) 化工园区应严格根据《化工园区总体规划》和《化工园区产业规划》，制定适应区域特点、地方实际的《化工园区产业发展指引》，目录应明确产业目录、产业类别、生产能力、工艺水平等关键指标。

(3) 化工园区引进企业时，应考虑化工产业的关联性，设置 1 条相对完整的“上中下游”产业链和主导产业，实现园区内资源的有效配置和充分利用。此外，化工园区不得引进劳动力密集型的非化工企业。

(4) 化工园区不得引进劳动力密集型的非化工企业。

(5) 危险化学品新建、扩建项目原则上应设立在化工区内，且应符合区域产业发展规划；为社会提供直接、便捷服务的不构成重大危险源的低风险储存设施类危险化学品建设项目，由县级以上自然资源和规划部门依法规划确定。

(6) 严格禁止新建、改建、扩建涉及国家《产业结构调整指导目录》、《舟山市禁止、限制和控制危险化学品目录（试

行)》规定的限制类和淘汰类工艺、技术、设备、产品的危险化学品生产项目。

(7) 化工园区安全生产管理机构应依据化工园区整体性安全风险评估结果和相关法规标准的要求,划定化工园区周边土地规划安全控制线,并报送舟山市人民政府规划主管部门、应急管理部门。

(8) 化工园区(拓展区)外已取得危险化学品安全生产、使用许可证的危险化学品企业明确项目“四至”,原则上不得新建和扩建危险化学品建设项目。

四、规划措施

(一) 本质安全规划

1. 严格把控化工行业安全发展准入条件

(1) 严格禁止新建、改建、扩建涉及国家《产业结构调整指导目录》、《舟山市禁止、限制和控制危险化学品目录(试行)》规定的限制类和淘汰类工艺、技术、设备、产品的危险化学品生产项目。

(2) 严格执行化工企业准入条件,按照化工行业总体布局要求进入化工园区(拓展区)。严格控制化工园区周边土地开发利用,土地规划安全控制线范围内的开发建设项目应经过安全风险评估,满足安全风险控制要求。

(3) 严格执行危险化学品建设项目“三同时”制度。新建化工项目必须装置自动化控制系统;涉及“两重点一重大”化工装置必须装备安全仪表系统,且每3年开展一次全面的危险与可操作性分析(HAZOP);积极推进在役危险化学品单位自动

化改造和提质增效，减少高风险岗位和区域的操作人员数量；对未经过正规设计的在役化工装置必须经安全管理（PSM）等体系化管理；推动和引导企业加大安全投入，研发推广使用无危险性、低危险性的原材料，淘汰落后技术、工艺和设备。

（4）引导和鼓励产品相近或具备上下游产业链关系的企业进行整合优化，对于园区外限制类的项目和工艺，允许企业在提高安全技术水平的前提下实施“入园进区”的搬迁。

2. 行业改进提高

（1）**推进智慧园区建设。**推动石化园区智慧信息平台建设，促进 5G、云计算、大数据、物联网、工业 APP、工业机器人、地理信息系统等新一代信息技术的推广應用和融合创新，开发贯穿安全生产、环境管理、能源管理、应急管理等多个管理于一体的智慧化信息平台。提升现代石化物流仓储中心、网上交易和化学品保税区等公共平台服务能力，加强对危化品运输、三废排放等的自动监控，提升安全环保管理水平。

（2）**推动企业数字化发展。**推广大型炼油和化工主体装置先进在线仪表分析控制技术应用，鼓励企业采用先进的控制软件和传感装置改造工艺和控制流程，提升生产流程的智能控制水平。鼓励数字化转型较慢的企业加强标准化车间建设。从生产核心开始逐步完成各环节数字化改造。引导数字化转型较为成熟的企业，开展工业互联网建设应用，对研发、生产、经营、制造等生产全流程进行系统化智能化改造，综合提升企业的智能水平和整体竞争力。

（3）**推进行业大脑建设。**依托省产业大脑和舟山一体化智能平台，推动政府侧、企业侧数据汇聚、有序交互和融合应用，

分阶段逐步推进化工园区数字化建设，力争化工园区全部接入省化工产业大脑，实现对我市化工行业经济运行监测、产业规划引导、重大项目布局、关键资源要素科学配置等场景应用，加快推动产业升级。

3. 园区提升改造

各地要督促园区及时制定提升改造方案，并按照《浙江省经济和信息化厅关于推进全省化工园区（集聚区）数字化建设工作的通知》（浙经信材料〔2021〕57号）要求，统筹推进园区智慧化数字化平台建设，实现数字化平台对接化工产业大脑，以数字化、智能化手段提升化工本质安全、绿色发展、智能制造水平，实现园区高质量发展。加强化工企业清洁生产，从源头降低污染物排放强度，引导企业提升智能化水平，加快发展生产体系密闭化、物料输送管道化、危险工艺自动化、企业管理信息化等生产模式。各园区要按照“一园一策”的要求，做好产业发展规划，明确园区主导产业，科学设置产业链上下游配套产业发展布局，推动产业关联度高、安全环保达标的化工企业集聚入园，对标国内外先进水平，打造一批深耕细分领域、掌握核心技术和国内外竞争话语权的示范标杆企业。要对照《浙江省化工园区评价认定管理办法》和综合评价指标体系要求，提升化工园区安全整体水平。

4. 企业提升改造

大力推进危险化学品企业安全风险分级管控和隐患排查治理体系建设，运用信息化手段实现企业、化工园区、监管部门信息互享、上下贯通，2022年底前涉及重大危险源的危险化学品企业要全面完成以安全风险分级管控和隐患排查治理为重点

的安全预防控制体系建设。

新建化工项目必须装备自动化控制系统；涉及“两重点一重大”化工装置必须装备安全仪表系统，每3年开展一次全面的危险与可操作性分析（HAZOP）；积极推进在役危险化学品单位自动化改造和提质增效，减少高风险岗位和区域的操作人员数量；对未经过正规设计的在役化工装置必须经安全设计诊断改造；大力推广应用化工过程安全管理（PSM）等体系化管理；推动和引导企业加大安全投入，研发推广使用无危险性、低危险性的原材料，淘汰落后技术、工艺和设备。

持续推动涉及重点监管危险化工工艺的生产装置实现全流程自动化控制，最大限度减少作业场所人数。推动技术创新。积极推广应用机械化、自动化生产设备设施，实现机械化减人、自动化换人，降低高危岗位现场作业人员数量。

加快新材料应用和新技术研发，研究生产过程危险化学品在线量减量技术路线和储存数量减量方案，开发以低毒性、低反应活性的化学品代替高危险性化学品的工艺路线，开展缓和反应温度、反应压力等弱化反应条件的技术改造，积极推广气体泄漏微量快速检测、化工过程安全管理、微通道反应器等先进技术方法的应用。

（二）公用工程及配套设施规划

1. 化工园区（拓展区）应根据区域安全风险评估明确供水、供电、供热、排水、供气、应急等公用工程及配套设施供应能力，并相应建设完善。

2. 化工园区供水水源应充足、可靠，建设统一集中的供水设施和管网，满足企业和化工园区配套设施生产、生活、消防

用水的需求。化工园区附近有天然水源的，应设置供消防车取水的消防车道和取水码头。

3. 加快推进化工园区（拓展区）公用工程及配套设施建设。加快园区供配电站建设，保障园区内化工企业的二级负荷供电为双回路供电，一级负荷供电为双电源供电的要求。

4. 化工园区应按照有关法律法规和国家标准规范对产生的固体废物特别是危险废物全部进行安全处置，必要时建设配套的固体废物特别是危险废物集中处置设施，并实行专业化运营管理，充分利用信息化等手段对危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置、转移等全链条的风险实施监督和管理。

5. 化工园区应配套建设满足化工园区需要，符合安全环保要求的污水处理设施；合理分析和估算安全事故废水量，根据需要规划建设公共的事故废水应急池，确保在安全事故发生时能满足废水处置要求。

（三）防灾规划

1. 化工园区（拓展区）内的新、改、扩建项目须按相关标准进行抗震、防洪排涝、防地质灾害、防雷电设计。现有建设项目应完善相关防自然灾害设施。

2. 建立与当地气象部门的气象灾害预警信息交换和共享机制，气象局第一时间向化工园区（拓展区）同步台风、暴雨等气象灾害的红、橙预警信息，包括气象灾害的影响范围、作用时间和发展趋势。加强对台风灾害影响的研判，指导集聚区内企业做好极端天气下减产、停产的应急准备。

（四）防外来侵袭规划

1. 推进化工园区封闭化管理，避免无关人流、车流进入化

工区，降低发生事故的可能性及危害程度。建立完善园区门禁系统和视频监控系统，严格控制人员、危险化学品车辆进入园区。进出园区的危险化学品车辆要安装带有定位功能的监控终端，实行专用道路、专用车道和限时限速行驶措施。

2. 完善安检系统。为防止进入化工园区的车辆和人员违规携带危害化工园区安全的物品，设置进化工园区安检大棚。采用人脸识别系统、指纹等多种安全措施对进入化工园区的人员和车辆进行管理。

3. 完善化工园区内人员、车辆的监控。依托 GPS 定位系统及园区内视频监控终端对进入化工园区的危险化学品运输车辆实行全过程、全天候的安全监控。应制定化工园区内巡逻制度，由安保部门统一进行巡逻。

（五）危险化学品运输及配套设施规划

1. 加强危险化学品运输道路规划

（1）推进实施舟山市危险化学品运输道路的评估和规划工作，明确危险化学品运输专用道路。

（2）强化危险化学品运输、使用和废弃处置安全管理。加强危险化学品等危险货物运输安全监管，严格行业准入，严禁未经许可擅自开展经营性运输。强化托运、承运、装卸、车辆运行等危险货物运输全链条安全监管。

（3）鼓励化工园区内具有上下游产业链关联的企业运用管道输送代替道路运输。

2. 石油天然气管道规划

（1）建立完善油气管线信息系统，易燃易爆、有毒有害介质管线设置泄漏检测预警装置，及时掌握管线安全状况。

(2) 建立公共管廊在线监测系统，通过对管线重点部位和关键节点的选点布局，采用和安装红外+可视一体化防爆监控摄像头，对管道人员密集场所高后果区实施全线全天候 24 小时视频监控。在管线穿越涵洞，以及气体易于积聚地段，设置可燃气体报警仪，提高泄漏检测能力。

3. 危险化学品运输配套设施规划

(1) 根据危险化学品运输车辆集中停放需要，规划设置涵盖检测、洗消等功能的危险化学品停车场。

(2) 各县（区）政府应以危险化学品停车场为基础，结合现有危险化学品企业，谋划用于存放保管或卸货转运违法（非法）生产、储存、使用、经营、运输的危险物品和危险物品事故现场残留危险物品及危险废物等的危险品卸载基地。危险品卸载基地规划需满足行政执法机关在日常执法时所查扣、没收和事故应急处置时的危险化学品卸载及其运载工具临时存放需求。

4. 危险化学品水路运输规划

(1) 开展水上危险化学品运输专项规划，合理布局码头及陆域附属设施，设立水上危险化学品运输的锚泊场所。对目前部分设施不完善的锚泊场地应进行升级，为危险化学品船舶的停泊、应急处置提供装备设施和场地。

(2) 开展水上危险化学品应急处置基地建设，配备专业应急处置设施设备及专业的水上危险化学品应急救援队伍。水上危险化学品应急处置基地的建设，可在充分利用现有应急救援资源的基础上，统筹规划、合理布局，依托基础条件较好、管理水平较高、应急能力较强的水上危险化学品运输企业建立。

各级监管部门按照属地管理、分级负责的原则，在政策和资金等方面给予大力支持。同时，要加强水上危险化学品救援骨干队伍及生产经营单位专（兼）职救援队伍的建设。

（六）安全教育培训规划

每年至少对化工和危险化学品企业主要负责人集中开展一次法律意识、风险意识和事故教训的警示教育，按照化工（危险化学品）企业主要负责人安全生产管理知识重点考核内容，对危险化学品企业主要负责人每年开展至少一次考核，考核和补考均不合格的，不得担任企业主要负责人。

引育产业创新平台。围绕产业发展需求，发挥政策引导和市场资源配置作用，培育筹建一批国家级创新平台，鼓励科研院所与企业加强产学研合作，探索各尽所长、多元投入、共担风险、共享利益的合作机制，为产业发展提供专业技术服务与支撑。

（七）事故应急救援体系及设施规划

1. 园区管理机构

各园区健全管理机构。根据实际，设立并进一步明确园区管理的组织机构，落实编制。组织招聘和选调专职人员到岗，其中，参与安全生产管理的人员中，具有相关化工专业学历、化工安全生产实践经验的人员或注册安全工程师占比不低于75%。鼓励危险化学品安全监管和执法人员到大型化工和危险化学品企业进行岗位实训。

2. 应急管理中心

规划完成舟山市应急保障中心建设。建设安全监管和应急

救援信息平台，构建基础信息库和风险隐患数据库，至少应接入企业重大危险源（储罐区和库区）实时在线监测监控相关数据、关键岗位视频监控、安全仪表等异常报警数据，实现对化工园区内重点场所、重点设施在线实时监测、动态评估和及时自动预警；建立园区三维倾斜摄影模型，在平台中实时更新园区建设边界、园区内企业边界及分布等基础信息。

3. 应急救援专业队伍

加强舟山市危险化学品专业应急救援队伍和化工园区应急救援骨干队伍建设。新培育 1 支市级救援队伍，加大岛屿、海域、石油化工装置、油品储罐等特种灭火装备配置。强化专业应急救援队伍建设，依托企业建强专业救援力量，积极培育社会应急救援队伍，加强乡镇（街道）一队多能综合救援队伍建设。

4. 应急物资供给与保障

完善全市应急装备、物资资源数据库。按照“分级储备、分级管理、统一调配、合理负担”的原则，以政府补贴、企业代储方式，选择合理企业代储应急装备、物资。

5. 应急救治保障

提高危险化学品事故救治定点医院的应急救治能力。

6. 应急预案及演练

化工园区（拓展区）制定总体应急预案及专项预案，并至少每 2 年组织 1 次安全事故应急救援演练。

7. 消防

（1）园区消防

各化工园区根据园区面积、布局、风险等级等实际情况，

编制化工园区消防规划。

化工园区积极探索应急资源共享和应急联动机制，推动消防资源的共建共享和应急装备能力提升。

（2）企业消防

提升石油化工企业消防安全能力建设。一是石化企业建立消防安全风险评估机制，定期开展自查评估，全面落实重大消防安全风险管控措施；二是石化企业要依据规范和行业标准组织更新改造老旧消防设施器材，确保完好有效；三是石化企业依法建立完善企业专（兼）职消防队，根据需要建立安全事故工艺处置队或工艺应急处置机制，加强贴近实战的技能训练和综合演练，优化事故工艺处置措施。

（八）“两重点一重大”监管规划

1. 加强“两重点一重大”建设项目的源头监管。严格实施建设项目设立审查和设计审查。

2. 完善重大危险源信息数据库，增加重大危险源周边环境、道路设施等信息资料，实现有关部门重大危险源数据信息共享。

五、重大项目

（一）化工园区（拓展区）管理机构建设工程

化工园区设立应急管理机构，统筹化工园区安全生产与应急一体化管理工作。化工园区管委会应配备具有化工专业背景的负责人，并建立化工园区管委会领导带班制度；根据企业数量、产业特点、整体安全风险状况，配备满足安全监管需要的人员，其中具有相关化工专业学历或化工安全生产实践经历的人员或注册安全工程师的人员数量不低于安全监管人员的75%。

（二）化工园区（拓展区）封闭化管理建设工程

推进并完成舟山绿色石化基地以及定海工业园区东拓展区块、舟山高新技术产业园区区块、金塘北部围垦区块、六横小郭巨围垦区块等四个拓展区的封闭化工程建设。

（三）安全生产应急救援能力建设工程

完成舟山市应急保障中心建设；新培育 1 支市级救援队伍，加大岛屿、海域、石油化工装置、油品储罐等特种灭火装备配置。

（四）危险化学品道路运输及配套建设工程

推进实施舟山市危险化学品运输道路的评估和规划工作，明确危险化学品运输专用道路。规划设置涵盖检测、洗消等功能的危险化学品停车场。

（五）化工园区风险防控提升工程

建设化工园区应急指挥中心，推进化工园区（拓展区）综合信息监管平台建设，实现对化工园区（拓展区）内企业、重点场所、重大危险源和基础设施安全风险实时监控预警；推进化工园区危险化学品运输车辆停车场标准化、规范化建设；加强化工园区专业消防救援队伍建设，配套建设消防救援站；推进构成重大危险源企业配备消防车辆，使用吸入性有毒有害气体企业设立气体防护站（组）。

（六）舟山绿色石化基地建设工程

“十四五”期间，根据《应急管理部办公厅关于印发〈“工业互联网+危化安全生产”试点建设方案〉的通知》（应急厅〔2021〕27 号）的要求，推动舟山绿色石化基地完成炼化一体化二期及产品结构优化项目建设，确保项目按期投产。加快实施“减油增化”，对炼化一体化项目一、二期进行整体优化，

进一步降低成品油收率，多产乙烯裂解、丙烷脱氢原料，同时利用规划建设的 LNG 项目分离富乙烷气作为补充，规划建设 2 套乙烯装置，即 4# 乙烯（160 万吨/年）、5# 乙丙烷脱氢（乙烯 120 万吨/年），扩大基础化工原料来源，做大做强已有乙烯、丙烯、碳四、碳五碳九、芳烃产业链下游。到 2025 年，基地炼化一体化产品链将实现炼油规模 4000 万吨/年，乙烯规模 700 万吨/年，芳烃规模 1300 万吨/年（其中对二甲苯 940 万吨/年）。

六、规划实施保障

（一）规划实施的资金保障问题

化工行业安全发展需整合资源、完善公用工程及配套设施，提升改造化工企业的本质安全水平，关停经整改仍不符合安全生产条件的化工企业等，资金投入必不可少，有关部门和各县市区应统筹落实化工行业安全发展所需资金，保障本规划的全面有效实施。

（二）加强部门之间协调衔接

认真贯彻落实《中共中央办公厅 国务院办公厅关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》，建立由分管领导牵头的危险化学品安全整治专项工作机制，及时研究专项整治行动中出现的問題，定期听取整治情况汇报，加强专项整治行动中的重大问题协调。化工行业安全发展规划涉及应急、发改、经信、自然资源和规划、生态环境、交通运输等政府有关部门和供电、供水等相关行业领域，事关舟山市石油化工产业的安全发展，与舟山市全面小康社会建设紧密相关，各部门和有关单位应加强协调衔接，确保本规划顺利实施。

（三）加强开放合作

加快融入长三角一体化发展战略，推动油品、天然气等大宗商品储运、中转、交易等平台建设。加强甬舟石化产业一体化发展，探索构建两地石化产业协同发展机制，实现优势互补、资源共享、强强联合，共同打造具有世界竞争力的石化产业基地和国际油气交易中心。鼓励有条件的企业走出国门，扩展全球配置资源空间，开展落地投资、海外并购和战略联盟等形式的国际投资合作。积极推动优势资源开展国际产能合作，带动相关技术装备与工程服务“走出去”，引导企业构建境外营销网络，打造全球产业链。

（四）规划中期评估

为加强本规划执行的科学性和适宜性，建议开展规划中期评估。根据舟山城市规划发展需要和本规划实际执行出现的问题，对本规划进行合理调整。

附：

术 语

1. 化工行业

指从事化学加工工业所涉及的生产、储存、运输的企业和单位总和。本报告所述化工行业侧重规划区域范围内危险化学品生产、使用、储存、运输的企业和单位。

2. 危险化学品

指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

3. 化工行业安全发展规划

指实现化工产业布局更加合理、化工园区和集聚区更加规范、法规标准建设更加完善、危险源多而散的局面明显改善，安全风险进一步降低，本质安全度有效提升的发展计划。

4. 化工园区（化工集中区）

指经省、市、县（市、区）政府批准设立的，建有多个相关联的化工企业或项目，石油和化学工业占有较大比重、区域边界和管理主体明确、基础设施和管理体系完整的工业区块。

5. 危险化学品重大危险源

长期或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

6. 重点监管危险化工工艺

列入《重点监管危险化工工艺》（2013 年完整版）的危险化工工艺。

7. 重点监管危险化学品

列入《重点监管危险化学品》（2013 年完整版）的危险化学品。

8. 两重点一重大

重点监管危险化学品、重点监管危险化工工艺及危险化学品重大危险源的简称。

9. 本质安全

指通过设计等手段使生产设备或生产系统本身具有安全性，即使在误操作或发生故障的情况下也不会造成事故。

