

预案编号： MHKJ-HBYA-2024

预案版本号： 第三版

珠海美合科技股份有限公司

突发环境事件应急预案

编制单位：珠海美合科技股份有限公司

颁布日期：二〇二四年十月

批准页

为了规范应急管理工作，提高应对突发环境事件的反应速度和协调水平，增强突发环境事件的能力，防止环境污染事故的蔓延和扩大，避免次生灾害的发生，最大限度的减少环境影响，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《突发环境事件应急管理办法》及其他相关法规的要求，保护企业人身安全，减少财产损失，使事故发生后能够迅速、有效、有序的实施应急救援，特编制了《珠海美合科技股份有限公司突发环境事件应急预案》。《珠海美合科技股份有限公司突发环境事件应急预案》是本单位实施应急救援工作的管理文件，用于规范、指导本单位生产安全事故的应急救援行动。

本突发环境事件应急预案于2024年12月6日批准发布，2024年12月6日正式实施。

珠海美合科技股份有限公司

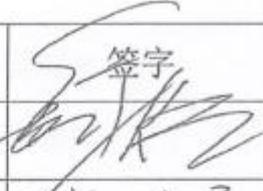
负责人: 

2024年12月10日

____年____月____日

珠海美合科技股份有限公司

应急预案编制委员会

职责	姓名	职务/职称	签字
组长	胡庆光	总经理	
副组长	陈明军	企管总监	陈明军
校对	谢洁忠	安环经理	谢洁忠
审核	陈明军	企管总监	陈明军
	谢洁忠	安环经理	谢洁忠
审定	胡庆光	总经理	

1 总则	5
1.1 编制目的	5
1.2 编制依据	6
1.3 适用范围	8
1.4 事件分级	8
1.5 工作原则	9
1.6 应急预案体系	10
1.7 应急预案关系说明	11
2 企业基本情况	14
2.1 企业基本情况.....	14
2.2 工艺	20
2.3 “三废”情况.....	25
2.4 批复及实施情况.....	错误!未定义书签。
2.5 环境功能区划情况	错误!未定义书签。
2.6 周边环境风险受体	28
2.7 环境风险单元.....	29
2.8 历史事故分析	错误!未定义书签。
2.9 环境风险防范措施	错误!未定义书签。
3 组织体系和职责	37
3.1 组织体系	37
3.2 指挥机构组成及职责	38
4 预防与预警机制	41
4.1 环境风险预防	41
4.2 预警行动	44
4.3 信息报告及处置	45
5 应急响应与措施	48

5.1 事故预警条件	48
5.2 隔离与应急措施	49
5.3 应急监测	55
5.4 应急终止	63
5.5 应急终止后的行动	64
6 后期处置	65
6.1 现场保护及现场洗消	65
6.2 事故后果影响消除	65
6.3 环境恢复	66
6.4 生产秩序恢复	66
6.5 善后赔偿	67
6.6 应急救援能力评估与应急预案的修订	67
6.7 事故调查	68
7 应急培训与演练	69
7.1 培训	69
7.2 演练	71
8 奖惩	74
8.1 奖励	74
8.2 责任追究	74
9 保障措施	76
9.1 应急保障计划	76
9.2 应急资源	77
9.3 应急物资和装备保障	77
9.4 应急通讯	77
9.5 应急技术	77
9.6 其他保障	78

9.7 相关信息存放点及保管.....	78
10 预案的评审、备案、发布和更新.....	80
10.1 预案评审.....	80
10.2 预案备案.....	80
10.3 预案发布与发放.....	80
10.4 应急预案的修订.....	80
10.5 应急预案实施.....	81
10.6 应急预案的衔接.....	81
应急处置卡片.....	错误!未定义书签。
现场处置方案.....	错误!未定义书签。
第一节 火灾爆炸事件现场处置方案.....	错误!未定义书签。
1. 事故特征.....	88
2. 应急组织及职责.....	错误!未定义书签。
3. 应急处置.....	错误!未定义书签。
4. 注意事项.....	错误!未定义书签。
5. 保障措施.....	错误!未定义书签。
第二节 化学品泄漏现场处置方案.....	错误!未定义书签。
1 总则.....	错误!未定义书签。
2 应急工作及职责.....	错误!未定义书签。
3 应急处置.....	错误!未定义书签。
4 注意事项.....	错误!未定义书签。
5 保障措施.....	错误!未定义书签。
第三节 自然灾害事故现场处置方案.....	错误!未定义书签。
1 事故风险分析.....	错误!未定义书签。
2 应急工作职责.....	错误!未定义书签。
3 现场应急处置.....	错误!未定义书签。

4 注意事项	错误!未定义书签。
附件.....	100
附件 1 应急组织机构	100
附件 2 应急指挥部、应急专业小组和相关单位的联系方式	101
附件 3: 应急救援物资明细表	103
附件 4: 应急响应流程图	104
附件 5: 突发环境事件应急救援预案演练计划	105
附件 6 信息接收、处理、上报表	107
附件 7 营业执照	108
附件 8 环评批复	108
附件 9 危险废物合同	121
附图 平面布置图、消防布置图、疏散线路图等图件.....	125
附图 1 项目地理位置图	126
附图 2 公司总平面布置、风险源分布、应急物资分布及逃生线路图	126
附图 3 企业四至图	146
附图 4 周边环境风险受体分布图	146
附图 5 雨水、污水排水平面示意图.....	148
附图 6 应急救援路线图.....	148
附图 7 附近水系图.....	149
附图 8 应急监测布点图.....	150

1 总则

根据本企业生产产品的基本情况，为建立健全统一、高效、科学、规范的突发事故应急指挥、保障和预防控制体系，全面提高企业对各类突发事件的应急处理能力，及时、有效地组织开展事故抢险，控制事故扩散和蔓延，最大程度预防和减少突发事件及其造成的损害，保障企业职工、家属及周边群众生命安全和企业财产安全，维护企业稳定，规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境截止，保护环境，促进环境恢复，特制定《珠海美合科技股份有限公司突发环境事件应急预案》（以下简称“本预案”）。

一旦发生环境事故，公司的管理人员和员工在本公司环境风险事故应急救援领导小组的统一指挥下，利用应急演练掌握的技能，根据环境事故的实际情况，迅速有效地采取合理科学的应急措施，通过停止生产，人员疏散，扑灭火源，启用污水收集池收集事故废水等方式和措施，保障员工、公众生命安全及企业财产安全，及时控制事件事态，避免事态扩大，降低事故的危险程度；必要时请求政府及相关单位进行支援，联合应对突发环境事件，有效地控制事故的影响，积极消除危害后果，把损失减少到最低程度。

1.1 编制目的

为贯彻实施《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《珠海市人民政府关于印发珠海市突发环境事件应急预案的通知》（珠府函〔2018〕464号）、《关于印发《珠海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制要点指引（试行）》（珠环函〔2020〕44号），本次突发环境事件应急预案编制主要目的如下：

- 1、全面调查了解珠海美合科技股份有限公司突发环境事件类型、危险源以及所造成的环境危害，评估确定珠海美合科技股份有限公司的突发环境事件应急能力；
- 2、加强珠海美合科技股份有限公司对突发环境事件的管理能力，全面预防突发环境事件；
- 3、提高珠海美合科技股份有限公司对突发环境事件的应急能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故扩大，减小事故损失；
- 4、降低突发环境事件所造成的环境危害，通过突发环境事件的应急处理、环境应急

监测、事故信息的及时发布、受影响人员迅速转移等措施，将事故所造成的危害降至最低。

5、减少一般性、杜绝较大以上环境事件的发生，进一步规范企业事业单位突发环境事件应急预案管理工作，促进企业单位全面安全管理主体责任，健全环境组织体系，加强环境风险预防和事件预警，强化隐患排查治理和应急处理，完善应急保障措施，确保环境安全，特制定本预案。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日第二次修正）；
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（自 2007 年 11 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国安全生产法》（自 2021 年 9 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国消防法》（2021 年 4 月 29 日通过）（中华人民共和国主席令 第八十一号）；
- (9) 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）（自 2013 年 9 月 10 日起实施）；
- (10) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）（2015 年 4 月 16 日发布，自起实施）；
- (11) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）（自 2016 年 5 月 28 日起实施）；
- (12) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119 号）；
- (13) 《国家突发公共事件总体应急预案》（自 2006 年 1 月 8 日发布并实施）；
- (14) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号，）；
- (15) 《突发环境事件信息报告办法》（自 2011 年 5 月 1 日起施行）；
- (16) 《突发环境事件调查处理办法》（环境保护部令 32 号）；
- (17) 《国家危险废物名录》（2021 年版）；

- (18) 《环境保护部关于加强应急管理工作的意见》（环发[2009]130号）；
- (19) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；
- (20) 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）>通知》（环办应急[2018]8号）；
- (21) 《关于发布<广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南(试行)>通知》（粤环办〔2020〕51号）；
- (22) 《突发环境事件应急处置阶段污染损害评估工作程序规定》（环发〔2013〕85号）；
- (23) 关于印发《企业事业单位突发环境事故应急预案备案管理办法（试行）》的通知》（环发[2015]4号）；
- (24) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）；
- (25) 《广东省突发事件应急预案管理办法》（粤府办【2008】36号）；
- (26) 《广东省突发事件应对条例》（2010年）；
- (27) 广东省突发公共事件总体应急预案（2015年7月3日）；
- (28) 关于印发《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案评审技术指南》的通知（粤环办函〔2016〕148号）；
- (29) 《珠海市突发公共事件总体应急预案》（2012年11月19日）；
- (30) 关于印发《珠海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制要点指引（试行）》（珠环函〔2020〕44号）；
- (31) 《珠江三角洲区域大气重污染应急预案》粤办函〔2014〕51号；
- (32) 《珠海市突发环境事件应急预案》（2018年修订）。

1.2.2 相关国家标准及行业标准

- (1) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- (2) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；
- (3) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (4) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- (5) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)；
- (7) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)；

- (8) 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2019)；
- (9) 《建筑设计防火规范》(GB50016—2014，2018年版)；
- (10) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB29639-2013)；
- (11) 《建筑灭火器设置规范》(GB50140-2005)；
- (12) 《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)；
- (13) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)；
- (14) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)。

1.3 适用范围

此预案是根据公司的实际情况制定的，适用于公司运营过程中可能发生火灾及各类污染物扩散、泄漏导致的突发环境事件。具体包括：

- (1) 公司生产过程中因生产装置、污染防治措施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事件。
- (2) 因遭受自然灾害而造成的可能危及人体健康的环境污染事件。
- (3) 其它突发性环境污染事件和突发事件次生的环境污染事件。
- (4) 化学品、危险废物泄漏环境污染事故。
- (5) 有毒物质泄漏蒸发引致中毒；
- (6) 易燃物质泄漏引发火灾爆炸事故，及其他原因引起厂区发生火灾爆炸事故；
- (7) 火灾、爆炸时消防废水直接外排事故；
- (8) 其它环境突发事故。

本预案适用于公司范围内发生的三级、二级突发环境事故，发生一级突发环境事故的应上报当地政府相关部门协助应急救援。

1.4 事件分级

参考《国家突发环境事件应急预案》以及《广东省突发环境事件应急预案》中的环境污染事件分级标准，根据《珠海美合科技股份有限公司环境风险评估报告》中的环境污染事件分类，结合公司的实际情况，制定珠海美合科技股份有限公司环境污染事件分级标准。根据企业的实际情况，按照突发环境事件的性质、严重程度、可控性、影响范围等，采用定量与定性相结合的分级标准，进行事件分级。

可划分为事故车间、厂区、厂区外三个级别，其中社会级应与企业所在区（县）突发环境事件应急预案相衔接，并参照国家突发环境事件分级标准划分。

厂区外级：污染的范围超出厂界或污染的范围在厂界内但企业不能独立处理，为了防止事件扩大，需要调动外部力量。

厂区级：污染的范围在厂界内且企业能独立处理。

事故车间级：事件出现在厂内局部区域或单元且企业能独立处理。

事故发生后，现场应急小组应根据事故类别，立即启动现场处置方案，并判定预警级别是否超过三级预警，若超过三级预警，则上报车间应急指挥小组，并请求启动二级响应；车间应急指挥小组接到报告后，应立即判定预警级别，若预警级别超过二级，总指挥应立即向外部政府单位等进行求助，并请求启动一级应急预案。

执行应急响应后，若事故不能有效控制，或者有扩大、发展趋势，或者影响到周边社区时，预警级别超过二级，则由应急总指挥立即启动公司一级应急预案，并上及时上报领导、当地政府、当地生态环境部门，请求支援。上级应急救援队伍未到达前，总指挥负责指挥应急救援行动，上级应急救援队伍到达后，总指挥负责向上级应急救援队伍负责人交代现场情况，服从上级应急救援队伍的指挥。

1.5 工作原则

按照预防为主的工作前提，事故应急救援工作贯彻“以人为本、预防为主、统一领导、部门分工负责、宏观要求与实际操作相结合、重点突出、资源整合、社会广泛参与”的原则。

（1）以人为本的原则

维护广大人民群众的根本利益，保护人民生命财产安全，是应急工作的出发点和落脚点。充分依靠群众，积极预防和最大限度地减少突发事件对人民群众的危害，是企业的重要职责。

（2）预防为主的原则

把应对突发事件管理的各项工作落实在日常管理之中，加强基础工作，完善网络建设，增强预警分析，做好预案演练，提高防范意识，将预防与应急处置有机结合起来，有效控制危机，力争实现早发现、早报告、早控制、早解决，将突发事件造成的损失减少到最低程度。

（3）统一领导的原则

制定的预案应该明确概括政府和企业对救灾工作的领导作用和责任。明确生产安全事故应急救援组织指挥机构、指挥权限和程序，实现生产安全事故救援的统一指挥。

（4）部门分工负责的原则

预案中涉及的有关事故预防、应急响应、相关保障、灾后恢复重建等环节，按照各部门职能分工划分确认。

（5）宏观要求与实际操作相结合的原则

制定预案时要从宏观角度出发总揽全局，把涉及的主要事项都囊括起来，提出宏观的要求，又要明确针对事故类型，细化具体的处置程序和措施，体现实际的可操作性。

（6）重点突出的原则

生产安全事故应急救援预案要紧扣应急救援的需要，突出细化落实救灾工作重要环节的相关内容，强调救灾保障的手段等，如救灾物资储备、交通、通讯保障等。

（7）资源整合的原则

按照资源整合和降低成本的要求，实现组织、资源、信息的有机整合，充分利用现有资源，进一步理顺体制、机制，努力实现企业各部门之间的协调联动。

（8）社会广泛参与的原则

生产安全事故的预防和应急处置需要周边社区群众的支持和参与，需要调动社会各方面的积极性，形成政府、企事业单位和志愿者队伍相结合的突发事故应对体制，实现突发事故应对的社会化。

1.6 应急预案体系

珠海美合科技股份有限公司突发环境事件应急预案体系包括综合应急预案、现场处置预案以及应急处置卡。

（1）综合应急预案

本预案综合应急预案从总体上阐述处理事件的应急方针、政策，应急组织结构及相关应急职责，应急行动、措施和保障等基本要求和程序，是应对各类事件的综合性文件。

（2）现场处置预案

本预案现场处置预案是针对具体的事故类别而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成，按照综合应急预案的程序和要求组织制定。

1.7 应急预案关系说明

本企业突发环境事件应急工作实行“预防为主，预防与应急相结合；救人第一，环境优先”的工作原则；根据可能发生的事故和突发环境风险物质的数量和种类制定了本应急预案。

本应急预案为突发环境综合预案，环境综合预案中主要包括火灾事故引发的次生环境问题等情景的现场处置措施。本公司应急预案包括了综合应急预案和现场处置预案。各应急预案之间相互协调、互为补充完善。

《珠海市突发事件总体应急预案》针对珠海市辖区内可能发生的突发事件制定的风险防范和应急处置预案；主要内容包括应急指挥体系及职责、预防预警机制、应急响应、善后工作、应急保障、监督管理等。本公司应急预案属于《珠海市突发事件总体应急预案》构成体系的组成部分，是其在企业层面上的具体体现。

《珠海市金湾区突发环境事件应急预案》针对珠海市金湾区辖区内可能发生的突发事件制定的风险防范和应急处置预案；主要内容包括应急指挥体系及职责、预防预警机制、应急响应、善后工作、应急保障、监督管理等。本公司应急预案属于《珠海市金湾区突发环境事件应急预案》构成体系的组成部分，是其在企业层面上的具体体现。

2、珠海美合科技股份有限公司突发环境事件应急预案

突发环境事件：是指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

突发环境事件应急预案：是指企业针对可能发生的突发环境事件，为避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，确保迅速、有序、高效地开展风险控制、

应急准备、应急处置和事后恢复而预先制定的工作方案。侧重点为环境风险，包含应急准备工作、风险控制工作和应急处置工作以及事后恢复工作。

本预案适用主体为珠海美合科技股份有限公司厂区范围内所有发生或可能发生的环境风险管理，事件类别为突发火灾事件引起的大气、水体、土壤污染事故的应急处置与事后处理。工作内容包括预警、应急处置、后期处置、监测等。定位于控制并减轻、消除污染，针对性强，侧重点在环境事件，同时与政府应急预案协调一致、相互配合。

3、珠海美合科技股份有限公司安全生产应急预案

本预案适用主体为珠海美合科技股份有限公司厂区范围内所有发生或可能发生的安全事故的应急处置与事后处理。侧重点为安全事件。

4、相互关系

由于上述四种预案的特点，他们相互包含一部分，其中《珠海市突发事件总体应急预案》应急预案的级别高于《珠海市金湾区突发环境事件应急预案》，《珠海市金湾区突发环境事件应急预案》高于企业突发环境应急预案和安全生产应急预案。企业突发环境应急预案和安全生产应急预案不同却又有相互交叉部门，交叉部门相互支持。

5、本预案确定联动机制如下：

1、与各应急救援联动单位保持联系，落实专门值班人员，并确保 24 小时通讯畅通。一旦发生厂区级、厂外级突发环境事件，密切联系各应急救援联动单位迅速出动，赶赴现场实施应急处置。

2、建立通讯联络手册，加强与应急救援联动部门的联系、沟通和合作。

3、企业应加强应急培训和演练，并请相关部门和单位参与演练或者指导，提高应急联动的融合度和战斗力，以便及时、有效地处理突发环境事故。

4、企业各部门根据应急处置流程和职责的要求，熟悉企业突发环境事故应急预案。

5、事故应急联动机制图：

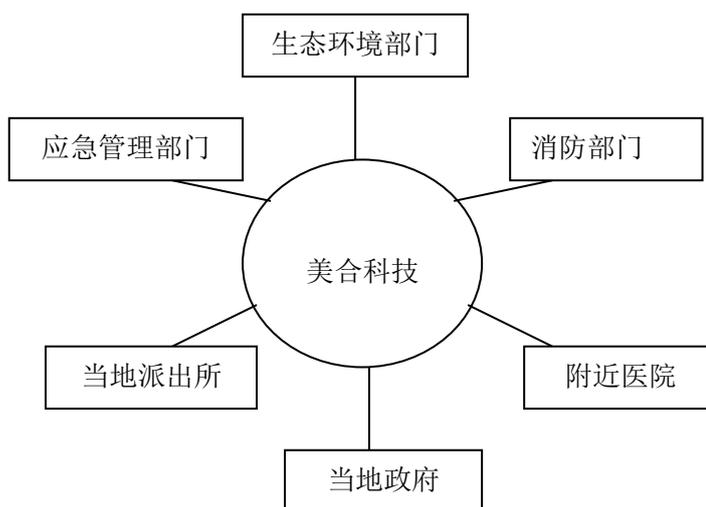


图 1-1 事故应急联动机制图

本公司与外部应急预案关系如下

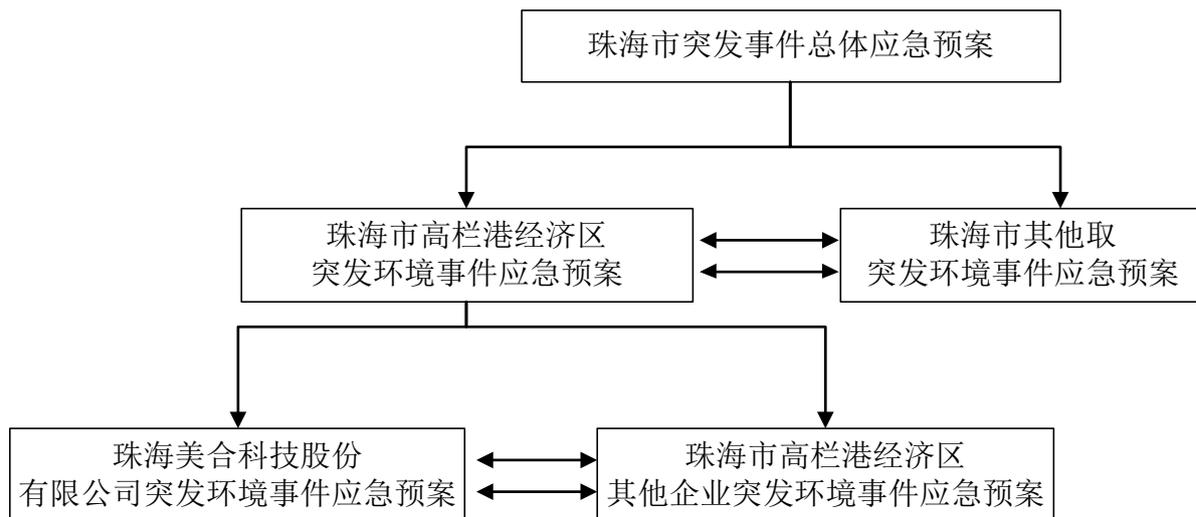


图 1-2。

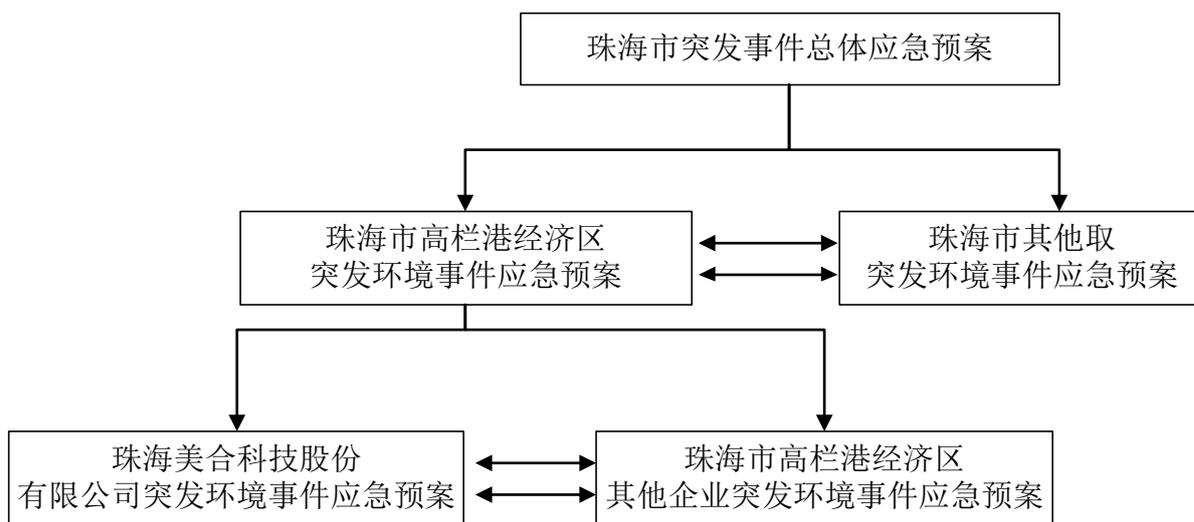


图 1-2 本预案与相关预案衔接体系

2 企业基本情况

2.1 企业基本情况

珠海美合石油化工有限公司成立于于 2007 年 01 月 19 日，注册地址为珠海市金湾区南水镇联景路 8 号（综合楼），法人代表胡庆光，注册资本 7560 万人民币，企业性质为股份有限公司，经营范围：润滑油的生产加工、销售、研发。公司于 2015 年 8 月更名为珠海美合科技股份有限公司（以下简称“本公司”）。

珠海市金火炬清洁能源科技有限公司成立于 2007 年 4 月，由珠海美合科技股份有限公司独资。选址于珠海高栏港经济区石油化工区东五路东北，紧邻美合公司，属于美合公司的二期。

公司总占地面积 53000 平方米，其中一期占地 18000 平方米，建筑面积 7256.48 平方米，二期占地 35000 平方米，建筑面积 14655.63 平方米，由办公楼、主厂房（包括生产车间、变配电房、润滑油包装间等）、丙类仓库和丙类油罐区组成，以上建（构）筑物于 2009 年 04 月 02 日通过珠海市公安消防局金湾大队验收，持有《建筑工程消防验收的意见书》{金公消（建验）字【2009】第 0031 号}。

公司主要从事各类润滑油的生产和销售，生产过程中使用的原辅材料主要是基础油，主要分为矿物油和合成基础油，包括 D95、M、150N、150BS、500N、650SN、ETRO 4（III 类）和添加剂，设计年用量约为 70000 吨/年。生产产品以中高档汽车发动机油、工业设备油、金属加工油等润滑油为主，现年生产量约 50000 吨/年，年产值约 6.0 亿元。

建设规模：

单位基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 单位基本情况一览表

单位名称	珠海美合科技股份有限公司	组织机构代码	91440400797748402Q
法人代表人	胡庆光	环保主管领导	陈明军
通信地址	珠海市金湾区南水镇联景路 8 号	邮政编码	519050
单位联系人	谢洁忠	联系电话	0756-7229537
环保管理部门名称	安环部	负责人	谢洁忠
联系电话	0756-7229537	传真	/
E-mail	xjz@makhop.com		

企业项目历年环保手续情况

表 2.2-1 历年环保手续一览表

序号	环评文件名	批文文号	验收情况
1	珠海美合科技股份有限公司润滑油项目	珠港环建【2007】036 号	珠港环建验字【2013】28 号
2	珠海市金火炬清洁能源科技有限公司润滑油调配建设项目	珠港环建【2011】87 号	珠港环建验【2015】8 号

公用工程及辅助设施：

(1) 给水

该项目给水水源来自园区内的市政给水管网，给水管网主要包括：生产、生活给水管网、消防给水管网系统。生产、生活给水管网系统采用枝状布置，生活给水通过管网直接供给。该项目消防补水采用专用供水管，规格为 DN150，补水流速为 1.2~1.5m/s，通过两台消防水罐储存消防补水源，需要消防用水时，经消防设备加压至消防管网，供消防取用。

(2) 排水

该项目排水系统主要包括生产污水、生活污水、事故状态排水、雨水排水系统。本项目采用雨污分流方式，厂区各构筑物设置雨水沟渠，经雨水沟渠进入厂区附近市政雨水管网中。项目员工生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入南水水质净化厂。事故状态下的排水采取关闭雨水总闸并将消防废水控制在厂区内的雨水管网内，事故结束后将由第三方有资质单位抽走处理。

(3) 供电

本项目用电由市政电网提供电力。

组织架构图

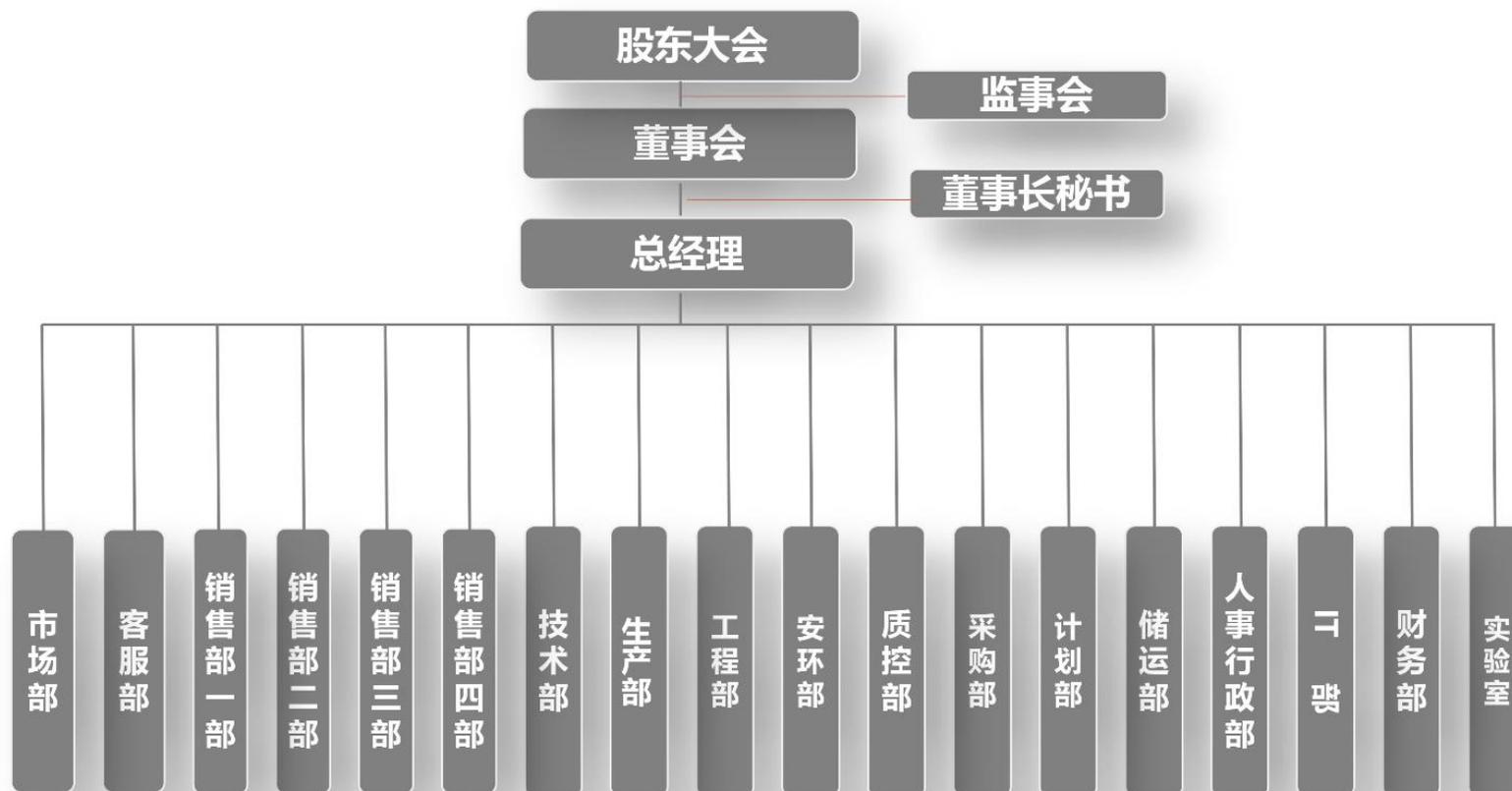


图 2-1 公司组织架构

2.2 自然环境概况

一、地理位置

珠海市位于中国广东省南部，是一座著名的花园式海滨城市。珠海坐落在珠江三角洲的南部前缘，珠江口西岸，在北纬 21°48'至 22°27'与东经 113°03'至 114°19'之间，全市海陆总面积 7650 平方公里，其中陆地面积 1630 平方公里，海域面积 6020 平方公里，大小岛屿 146 个，海岸线 690 公里。特区面积 121 平方公里。珠海市地处中国最发达经济区域，位置独特、优越，东隔珠江口与香港、深圳相望，与香港相距仅 36 海里；南濒南海，与澳门陆路相连；西与江门的会、台山为邻、北与中山接壤，距省会广州市仅 140 公里，是联系内地与海外，尤其是香港、澳门的一个重要进出口岸。珠海现有人口 240 万人。

二、地质地貌

珠海市地貌复杂多样，有陆地、海洋、低山丘陵台地、沉积平原，表现出明显的层状地貌特征，低山、高丘陵主要集中在黄杨山、黄竹山与凤凰山等地；低丘陵台地分布在西部海岛、金鼎、翠微以南，唐家西北面等地；平原集中在斗门区平沙一线以南和市区前山一带，整个地势比较平缓。

珠海市在构造体系上，大陆部分属新华夏系第二隆起地带中次级紫金—博罗断裂带和莲花山断裂带的西南段，并被北西向的西江断裂分割成梯形断块。市内褶皱构造和断裂构造发育。

山地土系为赤红壤，成土母系主要为花岗岩，部分为沙页岩，沿海沙堤主要为海滨沉积物，海滨土壤为盐沼泽土。

珠海市依山傍海，地势较平缓，呈西北向东南倾斜。地貌类型多样，有低山、河流、平原，风景旅游资源丰富。海岸线比较曲折，岸线总长约 690Km。海底地貌可分为浅水近滩、深槽和口外海滨岸坡三种类型。

三、气候、气象

珠海市属于低纬度亚热带季风区，日照充足，雨量充沛，年平均气温 22.4℃，全年 1、2 月份气温最低，进入 4 月，温度渐升，5-9 月天气较热亦多雨，年平均降雨量 1700-2300 毫米。东风为常向风，夏以东南风为主，冬以东北风为主，夏秋季有台风侵袭。空气平均相对湿度为 79%。

珠海是广东省的多雨地区之一，年平均降雨量在 2047.2mm，西部多于东部。

降水主要集中在每年的汛期（5-9月），其间降水量占全年的80%以上。日最大降水量达2560.4mm。

根据多年的气象资料统计，珠海市年主导风向为东北风和东南风，频率分别为11.2%和11.1%，静风频率为15.3%。夏季以东南风为主，冬季以东北风为主，夏秋季有台风侵袭。地面年平均风速达3.3m/s，冬季平均风速达2.8m/s，其余各季为3.4-3.5m/s。冬季静风频率最高，达22.3%。年均台风次数4.1次。空气平均相对湿度为79%。影响珠海的灾害性天气主要是热带气旋，平均为4次/年，雷暴日数平均为67.1天/年。

四、水文

珠海市主要河流有磨刀门、金星门、坭湾门、鸡啼门、虎跳门、前山水道、湾仔澳门河段、南水沥等。

磨刀门位于珠海市洪湾企人石，是西江径流的主要出海口门。磨刀门的年径流量923亿m³，占珠江入海总径流量的28.3%，年输沙量2314万t，占珠江入海总输沙量的33%。磨刀门最大涨潮差1.9m，最大落潮差2.29m。

鸡啼门邻接磨刀门内海区的西侧，是黄茅海海域的出海口。鸡啼门的年径流量为197亿m³，占珠江入海总径流量的6.1%，年输沙量496万t，占珠江出海总输沙量的7%。最大涨潮差2.44m，最大落潮差2.71m。鸡啼门是1959年泥湾门堵海工程完成以后形成的出海口门，此前，位于鸡啼门上游16km处的泥湾门才是珠江八大出海口门之一。

虎跳门是虎跳门水道的出海口门。虎跳门的年径流量202亿m³，占珠江入海总径流量的6.2%，年输沙量为509万t，占珠江入海总输沙量的7.2%，最大涨潮差2.51m，最大落潮差2.66m。

五、土壤植被

本区土壤主要可分为三大类：水稻土、自然土壤(包括赤红壤、滨海沙土和滩涂)、旱地土壤(包括早坡地、堆叠土、菜园土和滨海砂地)。

本区植被覆盖度中等，林木种类主要以热带性属种较多，常见的大戟科、桑科、棕榈科、桃金娘科、茜草科、梧桐科、豆科、五加科、杜英科、野牡丹科、茶科、芸香科、五桠果科常绿针叶林有马尾松—桃金娘、岗松—芒萁群落和马尾松—岗松、桃金娘—鹧鸪草群落等。

2.3 工艺流程

2.3.1 主要原辅材料:

主要原辅材料消耗情况详见下表。

表 2.3-1 主要原辅材料使用消耗一览表

项目	原料		数量	储存方式	储存位置
一期	基础油	轻质白油	4500 t/a	内浮顶储罐	油罐区
		基础油 (OJA)	1514 t/a	拱顶储罐	油罐区
		150N	6700t/a	拱顶储罐	油罐区
		400SN	126 t/a	拱顶储罐	油罐区
		500N	3000 t/a	拱顶储罐	油罐区
		150BS	100t/a	拱顶储罐	油罐区
		三类基础油	1960 t/a	拱顶储罐	油罐区
	添加剂		2100t/a	200L 桶	堆场
	润滑油 (成品)		20000 t/a	不同规格桶装	丙类仓库
	包装物		300 万只/年		仓库、车间
油墨		0.02t/a	0.8L 瓶装	密度 6.078t/m3 依玛士油墨	
二期	基础油	150N	22500 t/a	拱顶储罐	油罐区
		400SN	400t/a	拱顶储罐	油罐区
		500N	12660 t/a	拱顶储罐	油罐区
		150BS	500t/a	拱顶储罐	油罐区
		三类基础油	5750t/a	拱顶储罐	油罐区
	添加剂		8190 t/a	拱顶储罐、 200L 桶	储罐、堆场
	润滑油 (成品)		50000 t/a	不同规格桶装	丙类仓库
	包装物		1200 万只/年		仓库、车间
	油墨		0.05t/a	0.8L 瓶装	密度 6.078t/m3 依玛士油墨

2.3.2 设备产设备

项目生产设施使用情况，见下表。

表 2.3-3 主要生产设备一览表

位置	设备名称	材质	规格型号	摆放区域或位置	数量	介质	备注
一期	原料储罐	碳钢	200m ³	储罐区	3	基础油	固定拱顶
	原料储罐	碳钢	100m ³	储罐区	5	基础油	固定拱顶

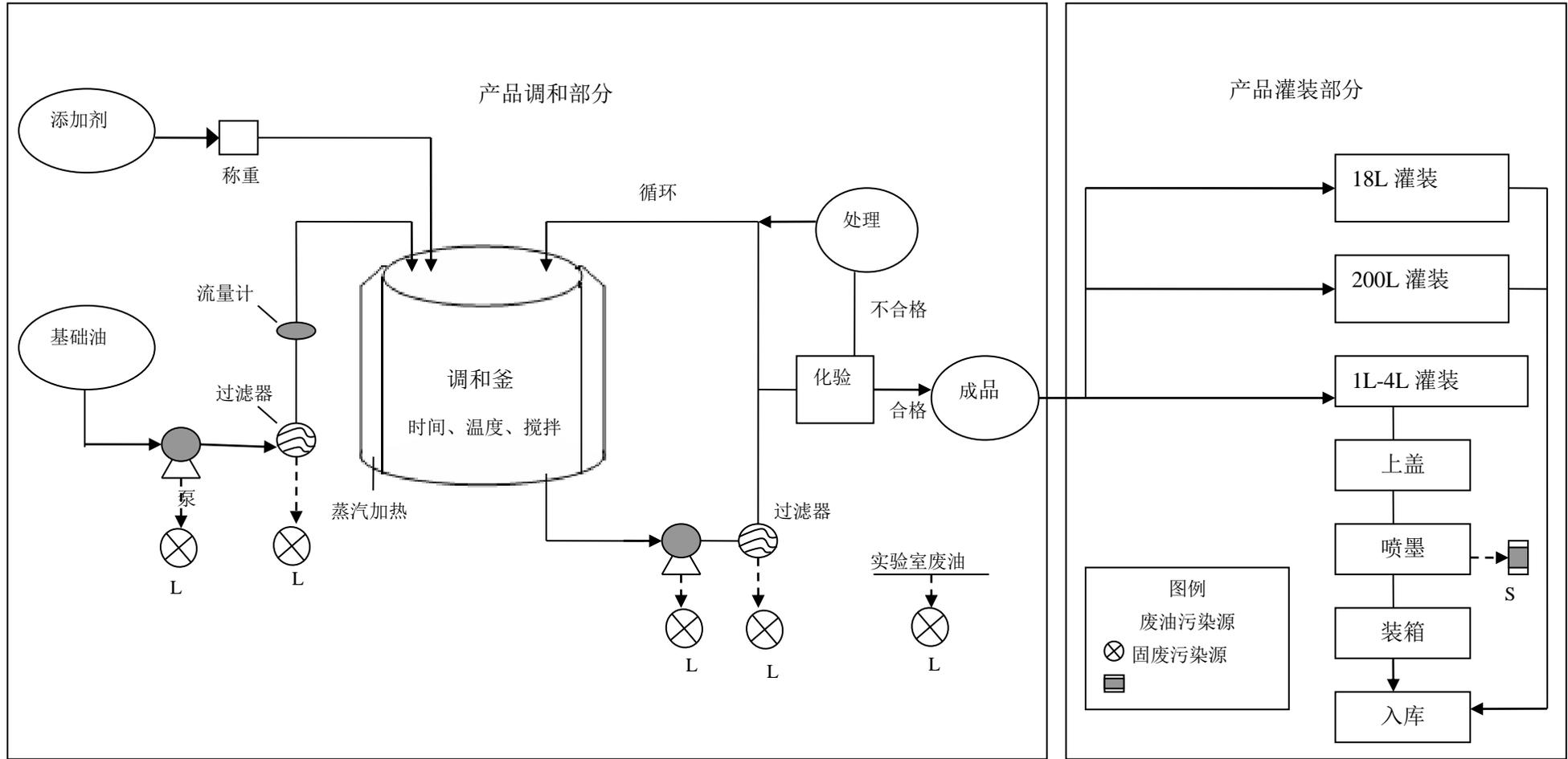
	原料储罐	碳钢	100m ³	储罐区	5	基础油	内浮顶
	原料储罐	碳钢	60m ³	储罐区	6	基础油	固定拱顶
	调合釜	碳钢	3m ³	生产车间	5	车用发动机机油、船用发动机机油	装配电、盘管两种加热设备
	调合釜	碳钢	5m ³	生产车间	5	液压（导轨）油、压缩机油、冷冻机油、轴承油、金属轧制油、齿轮油	
	调合釜	碳钢	15m ³	生产车间	4	车用发动机机油、船用发动机机油等	
	调合釜	不锈钢	10m ³	生产车间	2	金属翅片油、火花机油、轻质白油	
	成品储罐	碳钢	5m ³	生产车间	8		
	成品储罐	不锈钢	20m ³	生产车间	1		
	齿轮泵		KCB483.3	生产车间	10		
	离心泵		60CZY-30	生产车间	4		
	罐区齿轮泵		KCB483.3	泵房	16		
	罐区离心泵		100CZY-20-2	泵房	5		
	灌装机		DZG-AX68	灌装车间	5		
	叉车		E16C 1.6T	厂区	2		
	喷码机		8900 Ax350i	喷码区域	3		
	空压机		GQ15ELI/15	空压机房	1		
二期	原料储罐	碳钢	1500m ³	储罐区	4	基础油	固定顶
	原料储罐	碳钢	500m ³	储罐区	6	基础油	固定顶
	原料储罐	碳钢	200m ³	储罐区	10	基础油	固定顶
	原料储罐	碳钢	100m ³	储罐区	9	基础油（预留 1 个添加剂罐）	固定顶
	调合釜	碳钢	60m ³	生产车间	3	车用发动机机油、摩托车油、船用机油（含 OEM）	
	调合釜	碳钢	40m ³	生产车间	2		
	调合釜	碳钢	30m ³	生产车间	4		
	调合釜	碳钢	20m ³	生产车间	5		

调合金	碳钢	10m ³	生产车间	6	车用发动机机油、冷冻机油、金属加工油(液)	
成品罐	碳钢	30m ³	生产车间	14	各类产品	
成品罐	不锈钢	20m ³	生产车间	27	车用发动机机油、摩托车油、船用机油(含OEM)	
成品罐	不锈钢	70 m ³	生产车间	4		
灌装机		GSQ410 GSQ412 JG-10R	灌装车间	10		
叉车		FDZN20 62-8FDN20	厂区	7		
喷码机		8900 C6000	喷码区域	6		
齿轮泵		KCB300-1 KCB200 KCB483.3-1 RCB300QB-1	生产车间、泵房	46		
空压机		AX3008	空压机房	2		

罐区设置隔油池，收集后进行除油处理后与经隔渣、三级化粪池处理后的生活污水，符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，项目排水水质符合南水水质净化厂的进水要求。

企业化学品储罐区各储罐周边均设有相应的围堰；化学品仓库区内设有围堤、收集渠及收集池。企业在所有的化学品储罐中都安装有液位报警连锁仪表，液位情况在中控系统中可直接监视，一旦发现异常情况，则发出报警信号同时自动启动安全连锁装置，进行停泵，避免储槽满溢事故的发生。企业在储存可燃物质的储罐区外设有泡沫灭火器，一旦发现火灾事故，则立即手动接通管开启喷淋。

2.3.3 生产工艺流程



工艺说明:

本项目不涉及化学反应，具体生产流程主要包括粗滤、调合、精滤、包装与储存五个工序。

①粗滤

根据润滑油的用途不同，按一定的比例加入物料后，将物料通过滤网进行粗滤，以去除物料中大的杂质。大批量投料采用在线流量计和自动控制计量。

②调和

结合本项目的特点，采用单罐批次调合的生产方法。所有生产过程均在调合釜中进行调合，调合过程是一个常压条件下的均匀混合的物理过程，不涉及化学反应，不存在高温高压。生产加热过程采用蒸汽（外购）方式，最高调和温度不超过 70℃，在较低温度下进行润滑油调配，以避免润滑油因温度升高而变质。

③精滤

经调合好的油经过取样检验，检验合格后再经过滤网进行过滤，以获得良好的色泽与清晰度，最后送往包装工序。

④包装

调合完成后直接精滤的产品，先经中间储罐储存，然后再用罐装机灌装成不同规格的桶装成品，或直接从调合釜下部灌装。

⑤储存

成品放入成品仓库保存。

本项目生产的润滑油虽然种类多，但生产工艺流程一样，不一样的是根据功能的需求加入不同比例的物料进行调配，故产污环节相同。

二、主要污染污物

表 2.3-4 2023 年污染物产生及排放情况

类别	污染物	产生或排放量(吨)
废水	废水量	8299
	BOD ₅	0.009
	COD _{cr}	0.033
	石油类	0.001
	SS	0.033
废气	VOCs	0

	非甲烷总烃	/
固废	废油墨瓶	0.07
	含废矿物油滤渣过滤袋	0.4
	废铁桶	50
	废矿物油	8
	生活垃圾	34

2.4 企业污染源产生情况

2.4.1 废气产生情况及治理措施

项目产生的废气主要有产品存储过程、原辅料存储过程以及调合装置区产生的非甲烷总烃。

项目罐区产生的非甲烷总烃属于无组织排放。

本项目产生的非甲烷总烃无组织排放的浓度均符合广东省《大气污染物排放限值》第二时段无组织排放监控浓度限值，故对周围大气环境造成的影响很小。

2.4.2 废水产生情况及治理措施

珠海美合科技股份有限公司现有厂区内已投产部分产生的废水水包括生产废水（实验室废水、初期雨水）及办公生活污水。

生活污水经隔渣、三级化粪池处理到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，进入南水水质净化厂集中处理，最终排入黄茅海海域。

生产区域产生的废水经过集水井、隔油池进行除油处理后与经隔渣、三级化粪池处理后的生活污水，符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，项目排水水质符合南水水质净化厂的进水要求。

2.4.3 固体废物产生情况及治理措施

所有事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集，并严格按有关法律法规要求进行分类处理。对于普通废物可以归入生活施工垃圾由环卫部门处理，对于含化学品等危险废物的污染物必须统一收集后交由具有环保部门认可的相应废物接收处理资质的单位处理，转移危险废物已按环保部门的规定办理危险废物转移联单手续。

2.4.4 噪声产生情况及治理措施

没有大型的高噪声设备，主要的噪声设备有空气压缩机，工艺装置区的动力设备、传输设备和控制阀门、灌装机传输带，上述设备噪声源强在 75~100dB (A)。建设单位拟采取的隔声、消声和减震措施和对策如下：

- (1) 选用低噪声型设备，安装上设置减振垫及包隔音外壳。
- (2) 对管道的布置进行优化设计。

机械噪声经过上述治理和自然衰减后项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。因此建成投产后不会对该边界声环境产生明显的影响。

2.4.5 污染源防治措施

本公司产生的废气主要是罐区大小呼吸产生的非甲烷总烃以及食堂产生的油烟；废水主要为地面冲洗废水、实验室含油废水、罐区初期雨水、员工生活污水；固废主要为隔油废渣、废滤材、滤渣等危险废物。

(1) 本公司储罐区设置有不少于 1.0 米高的防泄漏墙，若发生化学品泄漏时，可以防止化学品外泄污染环境。发生泄漏时关闭围堰出水阀，等应急事故处理结束后，泄漏产生的废水通过导流槽进入隔油池处理，下层清水进入市政污水管网，上层累积的油渣到一定程度再抽出，交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

围堰进行防渗处理，有耐腐蚀的硬化地面，保证地面无裂隙，减少废水渗透对土壤及地下水的影响。

(2) 食堂油烟使用油烟净化系统进行处理，处理达标后排放。

(3) 本项目无工艺性生产废水产生，仅有少量地面清洗水、实验室废水和罐区初期含油雨水，由于所含油品均为非水溶性物质，可经过隔油池降低含油量后外排；生活污水经化粪池处理后达三级排放标准，经工业区排污管道进入南水水质净化厂，在南水水质净化厂进行二级生化处理后经管道排放海域。

发生泄漏事故时，关闭所有排水阀门，禁止外排废水，应急结束后，废水经处理达标时打开阀门外排废水。

(4) 危险废物委托有处置资质的单位收集处置。

不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断，危险废物贮存设施需进行防渗处

理，基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0—7 厘米/秒。

2.4.6 土壤污染防治措施

1、地面漫流污染途径治理措施及效果

本项目针对地面漫流途径采取储罐围堰、事故应急池、地面硬化和雨水管网等措施。

1) 储罐围堰、事故应急池等截留措施

对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

车间、仓库地面设置环形沟，罐区设置围堰，事故情况下，泄漏的废水、废液可得到有效截留。项目储罐区均设有围堰，在储罐、车间发生物料泄漏时可用于收集储存泄漏的废水、废液，杜绝事故排放。

2) 地面硬化、雨水管网

项目厂区对绿化区以外的地面均进行硬化处理，厂区内设置雨水收集管网和初期雨水收集池，对原料储罐区、物料装卸区及厂区运输道路等可能存在跑冒滴漏、可能含有较高浓度污染物区域的初期雨水进行收集和处理，避免初期雨水污染周边土壤。

采取上述地面漫流污染途径治理措施后，本项目事故废水和可能受污染的雨水不会发生地面漫流，进入土壤产生污染。

2、垂直入渗污染途径治理措施及效果

项目按重点污染防治区、一般污染防治区、非污染防治区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。

重点防渗区应选用人工防渗材料；一般污染防治区铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断土壤污染途径；非污染防治区对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门土壤的防治措施，对绿化区以外的地面进行硬化处理。

企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

2.5 周边环境风险受体

2.5.1 周边大气环境风险受体

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准。环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建成后不受明显影响。厂界外 5000 米范围内的大气环境保护目标如下。

表 2.5-1 企业周边 5000m 范围内主要风险受体

序号	保护对象	联系电话	位置	主要特征	环境保护要素	备注
1	上金龙	0756-7714772	北面 2780m	居民区	环境空气：二级 声环境：2 类	建成区
2	屋场村	0756-7712920	东北面 2600m	居民区		
3	南场村		东北面 2700m	居民区		
4	下金龙	0756-7714772	西北面 2400m	居民区		
5	铁炉新村	0756-7265573	西北面 2080m	居民区		
6	高栏港管委会	0756-7268118	西面 1000m	行政楼		
7	珠海索尔维精细化工有限公司	13902539369	东侧	周边受体	环境空气：二级 声环境：3 类	
8	珠海宏昌电子材料有限公司	0756-7212000	东侧			
9	珠海长城化学有限公司	13727866250	南侧			
10	珠海富华复合材料有限公司	0756-8661698	西侧			
11	珠海联成化学工业有限公司	0756-7265470	北侧			
12	长兴化学材料（珠海）有限公司	0756-3985888	北侧 200m			

2.5.2 周边水环境风险受体

根据《广东省近岸海域环境功能区划》和参照《珠海市近岸海域环境功能区划修编》，企业雨污水排放的海域功能区为黄茅海海域范围，属三类海水功能区，水环境质量标准采用《海水水质标准》（GB3097—1997）中第三类海域水质标准。水环境风险受体范围，参照原环评报告中的水环境评价范围。即按《环境影响评价技术导则》（HJ/T2.3-93）中的有关规定，水环境风险受体范围为以雨、污水排海口为中心，半径 3 公里之内海域。

企业所在区域水环境功能区划图见附图。

2.6 环境风险源识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 A 及《危险化学品名录》（2015 年版）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）等国家标准中规定的危险物质分类原则，同时结合本公司的实际情况，依据环境因素识别评价准则主要对公司以下几方面进行了风险基本情况调查：

- （1）对公司的各类原辅材料名称及日用量、贮存量进行统计分析；
- （2）对车间各工艺流程、主要生产装置和物料储存方式进行分析；
- （3）对车间排放污染物的种类，产生量以及治理工艺进行统计分析；
- （4）对环境风险类物质的运输、装卸情况进行了分析；
- （5）废气以及废水的收集、治理等设施进行分析。

2.6.1 突发环境风险物质识别

通过对企业涉及的风险物质的危险性、风险物质的输送方式及生产过程中各单元所在的潜在风险识别，根据物质理化性质分析可知，确定出本企业的潜在风险物质识别结果如表 2.6-1 所示。

表 2.6-1 本企业的潜在风险物质识别结果信息表

风险等级	潜在风险物质	潜在风险因素
一般风险等级	添加剂、润滑油、油墨	1) 义齿基托液、酒精属于易燃、可燃液体，易燃、可燃液体泄漏容易引起火灾；若发生火灾，可燃物质遇高温、火灾容易引起爆炸和更大的火灾事故； 2) 液体化学品泄漏污染水体和进入地表污染土壤； 3) 存在雨天或火灾发生时产生的消防废水冲刷流入地表的可能。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ/T941—2018）的物质危险性标准划分，企业可能导致环境风险事故的物质主要是义齿基托液。

根据《危险化学品目录》（2022 修改版），本企业不涉及危险化学品。

2.6.2 设施设备风险部位识别

根据企业的生产工艺特点和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）

等相关规定，结合企业生产车间各产品生产工艺流程，生产工艺说明、主要生产设备及能源储存设备等进行风险分析，确定本企业的废气收集处理系统、废水收集处理系统、原辅材料区、生产车间为主要风险源，具体如下表 2.6-2 所示。

表 2.6-2 环境风险源识别结果

环境风险源	突发环境事件情景	事故原因	危害对象
废水收集处理系统	池体破裂、废水泄漏	管理不善，操作不当，设备故障	废水超标排放，将对厂区生产人员、周边员工和地表水环境造成影响
原辅材料区	基础油、添加剂、油墨等泄漏，遇高温、明火，引发火灾	管理不善、操作不当，生产设备故障，人为破坏	易燃液体遇火源易加剧火灾，火灾废气、消防废水排入周围环境中，将对水、大气、土壤环境造成污染
生产车间	原料泄漏，火灾或爆炸	管理不善，操作不当，设备故障、人为破坏	人员受伤，废气、消防废水排入周围环境中，将对水、大气、土壤环境造成污染

2.6.3 外部风险因素分析

本企业位于珠海市金湾区南水镇联景路 8 号，由企业周边信息情况可知，企业厂房厂址东侧：为珠海索尔维精细化工有限公司和珠海宏昌电子材料有限公司；北侧：长城化学工业有限公司；西侧：珠海富华复合材料有限公司；南侧：珠海联成化学工业有限公司。在周边企业发生火灾爆炸事故的情况下，可能对企业设备设施造成冲击、损坏，进而导致环境污染事件发生。企业仅存储极少量的液体原料，生产废水由废水站处理达标排放即可，因此可能对外环境造成重大污染的就是废气处理设施故障以及发生火灾、爆炸，导致周边水、大气和土壤环境受到污染。

2.6.4 环境风险防范措施

由于环境风险具有突发性、短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效的预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。为了防止化学品泄漏、危险废物泄漏、废气超标排放和火灾等以上事故造成水体、土壤、大气污染等二次污染的发生，本公司在关键设备、区域应设置充分的预防措施，同时加强管理。

2.6.4.1 生产车间环境风险防范措施

(1) 生产运营设备应有专人负责，按照规范操作，操作时配备必要的防护措施，注意各设施（备）和管道的维修、保养工作。配备合格的水电工作人员，认真落实

工作人员责任制，经常对供水、供电设备进行检查和维护，对机械设备定期检修运营车间操作。

(2) 员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏、设备运营故障等。

(3) 车间内设置有安全警示、注意事项等安全标志；

(4) 车间配备手提式干粉灭火器、消防栓等消防设施。

2.6.4.2 原辅材料区环境风险防范措施

(1) 企业的原辅材料存储在防爆柜内，按性质严格分类分开存放，包装容器完整、密封、设置带有原料名称、性质等标志，设置危害告知牌；

(2) 原辅材料区保持通风，消防设施定期检查、维护，保持完好；

(3) 企业内凡包装破损的物料，企业不予运输；

(4) 在装卸原辅材料过程中，操作人员轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负；

(5) 充分利用现有措施，平时注意消防通道的畅通。

2.6.4.3 车辆运输系统环境风险防范措施

(1) 车辆驾驶员严格按照行车规范安全行车，不超载不酒驾不疲劳驾驶，持证上岗；

(2) 加强对员工安全生产意识的培养与普及安全生产操作相关规范。

2.6.4.4 消防废水环境风险防范措施

根据相关要求，企业应在雨水排口处设置雨水闸门，若雨水受到污染能够将初期雨水送至废水处理设施进行处理。本公司已实施雨污分流，在雨水排放口自建了雨水截流措施，为雨水总闸，相关照片见附件。

厂区一旦发生消防事故，则消防废水可能随时随雨水排放口排入雨水管网，对水体环境造成一定程度的影响，为防止消防废水通过雨水管道流至厂外，现场处置组组长应立即关闭雨水总闸以及派遣现场处置组组员用沙袋组成围堰进行拦截事故中产生的消防废水，避免消防废水通过雨水管道流出厂外，污染附近水域。如火灾爆炸后产生大量含有物料的消防废水，待事故结束后联系相关废水处理单位将消防废水外运处理，避免污染环境，超出企业应急处置能力导致污水流出厂区外的，应

当及时报告属地应急管理部门和珠海市生态环境局金湾区分局，由应急管理部门和生态环境部门根据事故应急处置需要召集相关应急部门，利用公共设施进行应急处置，确保环境安全。

2.6.4.5 火灾及其次生环境污染事件预防措施

(1) 污水的处置

厂区发生事故后产生的消防废水应采取有效的措施及设施进行收集、处置，超出企业应急处置能力导致污水流出厂区外的，应当及时报告属地应急管理部门和生态环境部门，由珠海市金湾区应急管理局和珠海市生态环境局金湾区分局根据事故应急处置需要召集相关应急部门，利用公共设施进行应急处置，确保环境安全。

(2) 加强对可燃物的管理

- ①原料的堆放有一定的防火间距，不堵塞消防通道和消防设施；
- ②厂区内严禁吸烟、用火，禁止燃放烟花、爆竹等。

(3) 消防器材的配备

厂区按《建筑设计防火规范》要求于各个区域以及办公室配备手提式灭火器。

(4) 加强电源管理

①电气设备的安装符合（电气设备安装规程）的要求，电动采取封闭型，导线穿管敷设，开关和配电箱等电气设备均设防护装置；

②高压线应尽量远离厂区或沿厂区边缘布置。引入厂区的接户线应尽量缩短引入长度，防止高压线发生故障引起火灾；

③各种电气设备的金属外壳都有可靠的接地；

④按照国家规范要求，在厂房、仓库设置可靠的防雷设施。

(5) 消防培训及责任分工

为了加强安全管理，保证生产安全，进一步强化全体人员消防安全教育，提高抗击突发事件的应变，总经办组织员工进行消防应急预案演练，让员工了解消防基本知识以及灭火器等的基本使用方法，大大提升了员工对火灾突发事件应急的能力。同时对每个消防预防工作实行责任制，加强了员工对消防事故的重视。

2.6.4.6 自然灾害及其次生环境事件风险防范措施

珠海市洪水、暴雨、台风等气象灾害具有季节性强、发生几率高、危害大等特

点。水旱风寒灾害主要指洪水、暴雨、干旱、咸潮、台风、寒冷等自然灾害以及次生衍生灾害。

(1) 地震危害：发生超过公司生产设施的抗震烈度等级的地震，则可能导致管道破损、设备损坏等事故发生；

(2) 雷击危害：生产设施在雷雨季节均有可能遭受雷击（包括间接雷），造成设备损坏，严重的可致火灾、爆炸；

(3) 台风危害：风灾主要为台风，6-10 月是台风主要活动季节，又以 7-9 月居多，狂风伴随暴雨，剧烈的大气扰动与海潮叠加产生风暴潮，其灾害的主要形式为台风灾害、风暴潮灾害、洪涝灾害、山洪灾害、江河湖库洪水以及由风暴潮引发的堤防决口、水闸倒塌等次生衍生灾害。公司所在区域属于台风侵袭的多发地区范围，若发生强烈的台风暴雨，有可能出现暴雨洪水排涝不畅，引发水浸、坍塌，将会导致泄漏，对事故现场周围人群的健康构成威胁。珠海地区为季风气候，夏、秋二季有台风侵袭。因此，如遇台风等因素，迫使交通设施、通信设施损毁，供水供电不足，通讯中断，迫使停工停产，因准备不足，风灾会带来巨大的经济损失，影响经济秩序，也会造成各种事故的发生；

(4) 水灾危害：水灾主要发生在 4-10 月汛期，为洪水或降雨，大量雨水，与台风期重合，排水不畅直接造成公司涝灾，特别是位于低洼、（山）边坡地段遭受洪水及泥石流等，影响运营和供气，影响生产生活秩序；

(5) 旱灾主要为干旱或咸潮，其灾害的主要形式为干旱灾害；寒灾主要为低温寒冷，对人民群众的日常生活和工作带来不利影响，对公司运营有影响，但不会特别直接，不会导致运营系统瘫痪。

公司所在区域属于台风侵袭的多发地区范围，若发生强烈的台风和暴雨天气，有可能出现暴雨引起洪水排涝不畅，引发厂区发生水浸、坍塌等危险，暴风侵袭摧毁公司设施，将会导致液体化学品泄漏、危险废物泄漏，直接污染周围土壤、空气、并随暴雨径流污染附近水体，对事故现场周围人群的健康构成威胁。

“台风、暴雨警报”以珠海气象台公布信号为准，也可以珠海电视台公布气象信息为准；现场应急响应总指挥对信号有全面的处理权，台风、暴雨预警信号发布期间，做好应急准备。

- (1) 相关雨情、风情、险情信息收集后，应立即报告相关负责人；
- (2) 负责人接到报告后，根据预警信号成立台风指挥部并启动台风现场处置方案；
- (3) 各应急组负责人立即通知其下属成员，进行防台风、暴雨应急响应；
- (4) 检查公司相关电气设备的应急情况；
- (5) 当台风、暴雨信号升级时，所有应急响应人员都处于待命状态，24 小时随时待命，执行抢险任务，交通工具的安排，包括司机的调配，可按需要将人员运离现场和运到现场；应提前做好全厂停产的准备，确保安全；
- (6) 要及时更换因自然灾害损坏的设备，确保安全、有序、畅通的工作环境。

2.6.4.7 废水处理设备风险防范措施

(1) 本公司生产废水水质简单，平时也要加强废水收集管道和各池的检修及保养，确保设施处于良好状态，各池做好防腐防渗措施，确保专人定期巡视并记录废水处理状况，使设施达到预期的处理效果；

(2) 企业在生产废水排放口处设有总闸门，做好了相关的截留措施，防止事故废水泄漏，溢出厂区外，污染水环境。

2.6.4.8 土壤污染防治措施

珠海美合科技股份有限公司选址内和厂界附近均为硬化地面、已建成厂房、道路及沿路边的绿化树。正常情况下，各原辅料及固体废物均置于化存储区，不存在露天生产或储存的情况，即不存受雨水冲刷、淋溶出污染物的情况。

珠海美合科技股份有限公司车间地面、仓储区及厂区均已做好硬化、防渗漏处理，不会对地下水、土壤环境造成影响。

根据《土壤防治行动计划》（国发（2016）31 号）的出台，国家明确了企业在土壤保护中的主体责任，将土壤污染防治纳入了环境风险防控体系。

原料泄漏、危险废物泄漏或消防废水事故性排放等对河道水质、周围大气环境、土壤环境造成污染，泄漏的物料在流淌过程污染土壤环境，甚至发生下渗，污染地下水，企业有义务对受到污染的土壤进行评估及修复，并及时对污染环境进行跟踪监测，对受到污染的土壤进行生态恢复。

2.6.4.9 厂区防御失效风险防范措施

当公司内事故升级或遭受不可抗的自然灾害，导致公司内的污水或者消防废水不可避免的流出厂区，公司应当及时报告珠海市生态环境局香洲分局。通常情况下，当厂区内的废水或者消防废水不可避免的流出厂区时，污水或者消防废水会从雨水排水口流出，经雨水管网排至南屏中排洪渠汇入沙心涌。流出厂区的途径及污水出口现场照片见附图。

2.6.4.10 雨水排放口风险防范措施及管理

当发生泄漏事故或火灾产生的消防废水，通过关闭雨水总闸防止废水流入自然水体。厂区雨水排放口总闸由专人负责启闭（杨成富 15989778257）和维护管理。

公司雨水排放口阀门在日常处于关闭状态，总闸负责人定期检查雨水总阀（一周一次）是否出现破损，若有，应及时更换及维修。若下雨时有大量雨水，而厂区内的化学品没有发生泄漏，则可以打开雨水总阀进行雨水排放；若下雨时，厂区内化学品发生泄漏，委托第三方检测单位对产生的雨水进行检测，若检测达到可以厂内自建污水处理站的进水要求，则将雨水引入污水处理站进行处理；若不能满足进水要求，则联系具有危废资质公司过来清运。若发生火灾产生消防废水，应再次检查雨水总阀是否关闭发生事故或其他原因而导致雨水系统污染值超标，或因消防系统、自来水系统故障，水历经地面而进入雨水系统时，应立即联系相关单位对雨水系统进行样品检测。

如出现运营事故等特殊情况，应及时采取措施以防污染污水管网和雨水口。

若不可避免污染了雨水系统，必须采取清理措施，并立即上报珠海市生态环境局金湾分局。且在日常工作中要强调员工的规范操作，把防控雨水系统的污染作为日常及例行检查的内容，及时检查装有物料的容器情况，及时采取相应的措施，防止出现物料泄露等可能出现污染雨水系统的情况。

2.6.4.11 环境事故发生后措施

(1) 在消除污染过程中要防范次生污染的发生，同时注意人员安全，避免发生次生安全事故；

(2) 及时向当地生态环境部门汇报事故发生后的工作情况，建立工作记录制度；

(3) 事故救援结束后对土壤、地表水环境和空气质量状况进行了解，对事故造

成的环境污染及时作出治理方案。

3 组织体系和职责

3.1 组织体系

环境突发事故发生时，事故预案的应急救援是由公司的应急救援组织机构来执行完成的。环境风险应急救援机构由“应急指挥部”及其下设的“应急小组”构成。

“应急指挥部”由总指挥、副总指挥及指挥成员组成，主要负责指挥、组织协调应急救援行动，确定行动方案的实施。

“应急小组”包括：现场处置组、应急保障组、应急监测组。

当发生突发环境事故时，由应急指挥部负责指挥、组织救援行动。各应急小组按各自职责分工执行，共同做好应急救援工作。

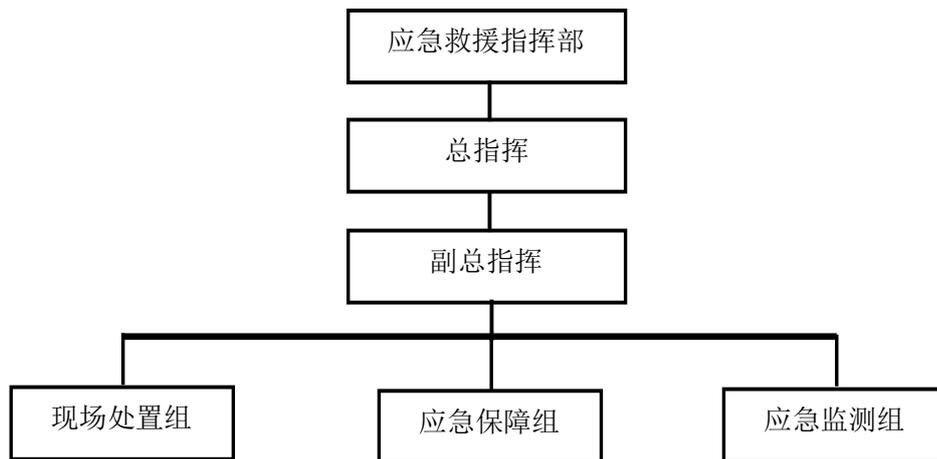


图 3.1-1 应急组织机构体系

(1) 应急救援指挥部成员一览表

表 3.1-1 应急救援指挥部成员及联系方式

职位	姓名	部门	职务	电话和手机
总指挥	胡庆光	总经理	总指挥	13302861288
副总指挥	陈明军	供应链执行总监	副总指挥	13926930071
现场指挥	谢洁忠	安环经理	现场指挥	13926923646

(2) 应急专业组一览表

表 3.1-2 应急工作小组成员及联系方式

专业组名称	名字	部门	职务	手机
现场处置组	杨成富	车间主管	组长	15989778257

专业组名称	名字	部门	职务	手机
	林福建	车间主管	成员	13652255326
	李国君	仓管员	成员	13703007938
	赵桂生	工程经理	成员	13544901856
	罗明	维修主管	成员	13610268107
应急保障组	赵秀玲	行政主管	组长	13676015525
	陈昌万	采购经理	成员	13411444591
	郭铨枝	司机	成员	13923377027
应急监测组	陈晓玲	实验室经理	组长	13570651086
	杨金华	技术员	成员	13697765063
	柳窈	实验室主管	成员	13226012832

3.2 指挥机构组成及职责

3.2.1 指挥机构组成

突发环境事故应急救援指挥中心，由总经理、安全主任等部门领导组成。发生意外事故时，以指挥领导小组为基础，成立突发环境事故应急救援指挥小组，总经理任总指挥，安全主任任副指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥，指挥部设在议室或门卫室。

3.2.2 指挥机构的主要职责

3.2.2.1 应急指挥部

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案；
- (3) 组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；以及应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资（如沙、活性炭等）的储备；
- (5) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；
- (6) 负责组织预案的审批与更新（企业应急指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；
- (7) 负责组织外部评审；

- (8) 批准本预案的启动与终止；
- (9) 确定现场指挥人员；
- (10) 协调事件现场有关工作；
- (11) 负责应急队伍的调动和资源配置；
- (12) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；
- (13) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；
- (14) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
- (15) 负责保护事件现场及相关数据；
- (16) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。

3.2.2.2 总指挥

- (1) 组织制订事故应急救援预案；
- (2) 负责人员、资源配置、应急队伍的调动；
- (3) 确定现场指挥人员；
- (4) 组织各专业组的事故现场有关工作；
- (5) 批准本预案的启动与终止；
- (6) 授权在事故状态下各级人员的职责；
- (7) 事故信息的上报工作；
- (8) 接受政府的指令和调动；
- (9) 组织实施应急预案的演练；
- (10) 当情况紧急时，下令应急救援人员迅速撤离事故现场。

3.2.2.3 副总指挥

在总指挥领导下，组织指挥现场的应急救援抢险并协调各抢险队的抢险工作。组织搞好善后处理。在总指挥不在的情况下，由副总指挥代总指挥指挥事故应急救援工作。

- (1) 负责事故处置时生产系统开、停调度等应急处理工作；
- (2) 事故现场通讯联络、信息传递和对外联系。

突发环境应急指挥部下设现场处置组、应急监测组、应急保障组 3 个工作组。

各应急救援小组的职责如下，具体小组的人员构成及其联系方式见附件。

(1) 现场处置组

负责接警后第一时间赶赴现场采取应急抢险救援措施，及时控制事故的蔓延扩大化，同时对事故性质及危害程度做出分析判断；及时将有关情况报告应急指挥部并提出处置建议。需外部救援时协助相关的应急工作。

(2) 应急保障组

调用和组织应急救援过程所需物资器材，并保障物资器材及时到位，并保障现场抢险人员饮水、用餐等需求。

(3) 应急监测组

应急救援指挥部下设应急监测组。应急监测组人员应熟悉企业有毒有害物质如化学品材料的性质，中毒症状及急救措施及具备潜在环境安全健康风险的识别判断能力，自行或委托第三方检测单位对环境污染进行跟踪检测。

本公司不具备应急环境监测能力，故环境监测组职责为：

(1) 及时联系外部环境监测单位（珠海市西部生态环境监测中心），协助其进行事件现场环境应急监测工作，在事件发生后采集样品并确定污染物的种类和浓度；

(2) 协助事故现场及有害物质扩散区域内的洗消、监测工作及事故原因的分析，提出处置工作技术解决方案。

4 预防与预警机制

4.1 环境风险预防

(1) 建立危险源管理制度，落实监控措施。

(2) 建立危险源台帐、档案。

(3) 重点关键部位设置摄像头监控。

(4) 公司和安全部门对危险源定期安全检查，实施专项检查，查“三违”，查事故隐患，落实整改措施。

(5) 制订日常点检表，专人巡检，作好点检记录。

(6) 设备设施、安全设施定期保养并保持完好。

(7) 做好交接班记录。

通过上述措施可及时发现事故苗头，及时进行确认和展开现场应急处置。

4.1.1 防范措施

(1) 安全管理措施

①公司设有专门的安全生产管理机构，任命了安全管理人员，能处理一般突发事故及排除安全隐患；

②安全管理员、特种作业人员、其他从业人员均经相关政府部门或本公司培训，考核合格取得上岗资格后方可上岗作业；

③制订了安全管理制度和安全操作规程，并对相关人员进行考核，消除了人的不安全行为；

④建立安全检查、二巡查和值班制度，及时发现事故隐患并将事故隐患消除在初期阶段二

⑤制订了相应的事故应急救援预案，对各类事故的防范作出了应急措施；

⑥员工均经安全教育培训，掌握了基本的逃生急救知识。

(2) 安全技术措施

①公司作业场所配备了灭火器及消防灭火供水系统；

②消防设施、器材有专人管理，消防器材摆放在明显和便于取用的地点，周围没有存放杂物；

③储存装备布置、建筑结构、电器设备的选用及安装符合国家有关规定和标准；

④建筑之间的防火间距符合要求，建筑物的耐火等级、占地面积符合规范要求；

⑤设有专门的安全通道并保持畅通无阻，利于人员疏散与救援；

⑥按规定发放了防毒口罩、手套、工作服等劳动防护用品，作业场所按国家有关规定设置了安全标志；

⑦特种设备（电梯、锅炉等）要经特种设备检测部门定期进行检验方可继续投入使用。

4.1.2 环境风险隐患排查和整治措施

（1）风险排查的任务和要求

①风险排查是安全生产管理工作的重要手段，是各级领导的重要职责，在组织各项生产活动时，都要认真检查安全工作。

②风险排查的任务是查明和发现各种不安全因素和隐患督促整改、监督各项安全管理制度的落实，制止“三违”，做好防范和风险整治工作。

③风险排查工作要有明确的目的、要求和具体计划。

④风险排查组织由主管安全生产的各级领导负责和有关职能人员参加，做到边检查边整改，并及时总结和推广先进经验。

（2）风险排查内容

①查思想：查对环境风险的认识，是否牢固树立安全第一的思想和安全生产责任心。

②查制度：查安全生产规章制度是否建立健全和各项制度的执行情况。

③查纪律：查岗位上劳动纪律、工艺纪律和安全纪律遵守情况。

④查领导：查领导是否把环境风险防范摆到重要议事日程，生产与安全是否做到“三同时”。

⑤查隐患：查是否做到安全生产、文明生产。设备的安全防护装置是否安全可靠，厂房建筑、生产设施有无安全隐患，岗位有害物浓度是否达到安全卫生标准。

（3）风险排查形式

①综合性检查。坚持定期或不定期的安全生产检查制度，公司风险排查由主管生产的领导负责。召集有关部门和职能人员组成检查组。检查和整改情况由生产技

术部汇总上报。公司安委会组织全公司的检查，每年不少于两次。各生产部门每月检查不少于两次。并将检查和整改情况由有关责任人（安全员）汇总抄送生产技术部。工段负责人每周进行二次检查，班组进行每日检查制度。

②季节性检查。对防雨防洪、防泄露、防火防爆及防污染等工作，进行预防性季节检查，由各生产单位负责组织进行，并将检查和整改情况上报公司分管领导，抄送生产技术部。

③专业性检查。对压力容器、危险品运输车辆、防火防爆、废气治理设施、废水处理设施等进行专业性检查。由各主管部门负责组织有关专业技术人员进行，专业性检查每年不少于两次。

④日常检查分岗位工人检查和管理人员巡回检查。岗位工人应认真执行岗位安全生产责任制，进行交接班检查和班中巡回检查，各级管理人员应在各自的业务范围内进行经常性检查。

⑤各种检查均应按须检内容逐一检查，并有文字记录备案。

（4）风险整治措施

①风险隐患是指公司的生产设备、设施、作业环境、生产组织和劳动组织等方面不符合环境安全规定的缺陷和问题。这些缺陷和问题危及公司环境安全和周边敏感点，可能引起环境事故。必须及时进行整改。如本单位不能进行整改的要立即报告主管部门统一安排整改。

②公司主管生产领导和生产部门负责人对本公司、部门风险整治工作负全面责任。应依照“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，及时采取有效措施，消除隐患，使作业场所和各项设施符合有关环境安全规定。

③各生产部门及下属单位都要建立隐患检查、登记、整改、销案制度，凡属已经发现而又不能迅速消除的隐患，均要逐项登记，联系有关单位安排整改。

④重大隐患实行归口申报处理制度。发现重大隐患应首先采取临时性防护措施，并通知各专业单位进行整改，同时报环境管理部门备案。

⑤急需整治的重大风险隐患。为了不影响环境安全，可直接报送环境管理部门，由其安排有关单位立即实施风险整治工作。风险整治工作由使用单位检查、督促，环保主管负责协办、督办。

⑥凡重大隐患未及时向职能部门申报，或处理前未采取临时防护措施而发生事故，将追究事故单位领导责任，归口处理单位未按要求及时处理，责任由整改项目归口单位负责，未及时进行催办由使用单位负责，未及时进行协办，督办由环境管理部门负责，风险整治具体归口单位如下：

a、三废处置设施设备隐患由所属部门设备技术人员负责处理；（电气）自动化、仪表、计算机隐患由电仪工段负责处理。

b、危险品隐患由所属相应对口部门负责处理。

⑦风险整治管理实行工作联系通知单制度，《整改通知单》到达后，整改责任单位应合理安排整改计划。未及时认真落实整改的将按照《安全生产奖惩管理制度》规定严肃考核。

⑧发现隐患，填报《安全隐患通知书》，提出本单位整改意见，并有专人配合该项整改工作。整改工作结束，由隐患所在单位验收，报环境管理部门销案。

4.2 预警行动

4.2.1 事故预警的条件

公司出现安全生产事故征兆和危险时，按照三级预警级别行动。

（1）一级预警条件：可能发生的事故超过本单位事故应急救援能力，或者事故可能影响到企业周边社区时，由本单位通报金湾区政府、应急管理局等部门。

（2）二级预警条件：可能发生的事故必须利用本单位的整体资源处置的，上报公司应急指挥部和公司安委会。

（3）三级预警条件：可能被珠海美合科技股份有限公司某个部门（班组）正常可利用的资源处理的紧急情况。正常可利用的资源指在某个部门（班组）权力范围内通常可以利用的应急资源，包括人力和物资等。

4.2.2 预警信息的发布

（1）信息发布方式

信息发布可采用警铃、喇叭及内部电话（包括对讲机、手机等）线路进行报警，由指挥部根据事态情况通过向公司内部发布事故消息，发出紧急疏散和撤离等警报。

相关政府应急部门、公司应急指挥部、各应急组之间的通信方法，联系电话见

附件。

(2) 预警信息的内容

发布的预警信息应包括以下内容：

- 事故发生时间、事故的类别、位置、发生事故的物质、可能影响范围；
- 联系人姓名和电话等。

(3) 预警信息发布的流程

预警方式依据初步判断的预警级别，采用以下报告程序：

①一级预警

现场人员报告值班调度，调度核实情况后立即报告公司，公司应急指挥中心组织启动预案，依据现场情况决定是否通知相关机构协助应急救援。

②二级预警

现场人员或调度向安全环保部门报告，由安全环保部门负责上报事故情况，公司应急指挥中心宣布启动预案。

③三级预警

现场人员立即报告部门负责人和值班调度并通知安全环保部门，部门负责人或调度视现场情况组织现场处置，安环部门视情况协调相关部门进行现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关应急部门、人员作好应急准备。

以上预警信息报告通知，遇非工作日时，通知值班调度和总值班人员，并及时报告应急指挥中心总指挥和有关人员。

4.3 信息报告及处置

4.3.1 内部信息报告与通知

(1) 公司消防值班室为 24 小时有人值班，一旦发生事故，通过内、外线电话与有关应急救援部门、人员联系；

(2) 公司有关应急指挥成员的手机实行 24 小时开机，发生紧急情况时通过手机联系、传达有关应急信息和命令；

(3) 人工报警：辖区现场人员发现火灾或泄漏时，可通过现场火灾报警按钮或呼叫、内线电话报警；

(4) 事故信息通报：发现事故信息人员向调度或部门负责人报告，接报人向总

指挥或副总指挥报告、通知安全、环保部门，指挥现场处置，总指挥或安全、环保部门经理视事故程度、应急等级发出应急救援指令，提出应急响应建议措施，启动相应应急预案。

4.3.2 事故信息上报

发生火灾、中毒、重大伤亡事故和人员伤害等事故，在第一时间，按事故类别向公安、应急管理局等部门报告，其他政府部门的信息上报，由总指挥或指令有关人员立即通过电话或派员向政府有关部门报告/通报事故情况。

(1) 突发环境事件第一时间报告金湾区环保部门，拨打电话“0756-7262160”；

(2) 公司发生火灾事故、设备事故后，应立即通过电话向市、区主管部门报告事故信息，信息上报流程如下：

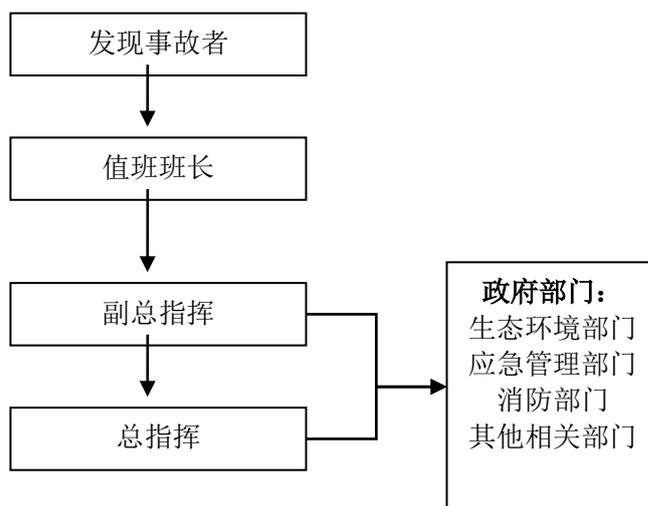


图 4.3-1 突发环境事故信息上报流程

(3) 信息上报应该包括的内容：

①发生事故的单位、时间、地点、设备名称；

②事故的简要经过，包括发生泄漏或火灾的物质名称、数量、可能的最大影响范围和现场伤亡情况等；

③事故现场应急抢救处理的情况和采取的措施，事故的可控情况及消除或控制所需的处理时间等；

④其他有关事故应急救援的情况：事故可能的影响后果、影响范围、发展趋势等；

⑤事故报告单位、报告人和联系电话。

典型事故报告的基本要求与内容

(1) 火灾报警基本内容

- ①单位名称、地址；
- ②火灾发生地点、燃烧物质与面积；
- ③有无人员伤亡与被困人员；
- ④报警人姓名与联系电话，待接警人挂电话后才搁电话；
- ⑤报警时应使用普通话。

(2) 内部报告基本内容

- ①事故地点、时间以及设备设施；
- ②事故类型：火灾、泄漏等；
- ③有无人员伤亡与被困人员；
- ④已采取的应急措施；

(3) 政府部门报告基本内容

- ①单位名称、事故发生时间、装置、设备；
- ②事故类型：火灾、泄漏等；
- ③事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员；
- ④已采取的应急措施和将要采取的措施；
- ⑤事故可能的原因和影响范围；
- ⑥需要增援和救援的需求；

具体联系电话见附录。

4.3.3 信息上报时限

当公司发生突发环境事故时，当班人员应立即进行抢险救援工作，并立即向公司总指挥报告。

4.3.4 向事故相关单位通告

当事故危急周边单位、社区时，由指挥部人员直接或电话向事故相关单位发送警报、发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的方向和距离，并明确应采取的预防措施，撤离必须是有组织性的。

5 应急响应与措施

5.1 事故预警条件

根据事故的影响范围和可控性，将预警级别分成如下三级：

一级预警：表示受到事故的严重威胁，已经影响正常运作，应急指挥部认为无法有效控制，需要请求外部支援。

二级预警：表示处于事故的上升阶段，需要应急指挥部调动更多人员参与处理，经处理后不影响正常生产。

三级预警：表示处于事故的发生阶段，仅需要第一发现者或该岗位操作人员进行简单处理，即可消除隐患。

5.1.1 一级响应

一级响应又称作“全体应急”，主要是针对重、特大事故进行的应急响应。

5.1.1.1 一级应急状态

当发生如下事项后，公司即时进入一级应急状态。

- (1) 重、特大火灾、爆炸事故；
- (2) 多人伤亡、中毒和触电事故；
- (3) 化学品等污染水域或严重污染土壤事故；
- (4) 遇战争、地震或严重汛涝、决堤自然灾害时；
- (5) 发生恐怖袭击或报案事件及获悉三级恐怖袭击信息时；
- (6) 其他事故发生后，后果有可能继续扩大的；
- (7) 遇需要全体人员疏散撤离和影响周边社区或企业的事故或事件。

5.1.1.2 一级响应指挥

公司进行一级应急响应后，响应指挥应遵循如下原则。

- (1) 一级应急响应指挥由公司应急指挥领导小组总指挥执行；
- (2) 总指挥不在时，依序由副总指挥、主管安全环保方面的经理、当班调度执行；
- (3) 总指挥到位后向总指挥移交指挥，视现场情况，总指挥可指令授权应急指挥小组某成员行使总指挥职权；
- (4) 遇政府成立现场应急指挥部时，移交政府指挥部人员指挥，火灾时在公安

消防部门到场后移交消防部门指挥，并介绍事故情况和已采取的应急措施，配合协助应急指挥与处置。

5.1.2 二级响应

二级响应又称作“现场应急”，主要是针对较大事故进行的应急响应。

5.1.2.1 二级应急状态

当发生如下事项后，公司即时进入二级应急状态。

- (1) 个别人员伤亡、中毒和触电事故；
- (2) 接台风预警或遇突发性恶劣气候时；
- (3) 获悉二级恐怖袭击信息时；
- (4) 遇需局部人员撤离的事件。

5.1.2.2 二级应急响应指挥

公司的二级应急指挥由现场指挥组成员执行，依序由副总指挥、主管安全环保方面的经理执行，非工作日期间由调度或综治办人员执行。

5.1.3 三级响应

三级响应主要是针对一般或轻微事故或事件进行的应急响应。

5.1.3.1 三级应急状态

当发生如下事项后，公司即时进入三级应急状态。

- (1) 小型火警；
- (2) 可能发生小范围或有少量危险品泄漏事件；
- (3) 人员轻微伤害事件。

5.1.3.2 三级应急响应指挥

三级应急指挥由值班调度指挥，初期的指挥由班长/安全员，或现场在场最高职务人员组织指挥应急处置。

5.2 隔离与应急措施

5.2.1 隔离与疏散

5.2.1.1 危险区的隔离

1、危险区的设定

现场人员或其他人员在危险目标区域发生突发环境事件后，应立即采取可能的

紧急安全措施隔离危险源、控制事态的发展，并通知现场人员及时进行避险，对受伤人员进行临时应急救治。同时，根据事件级别和发展事态，及时按照规定汇报相关领导。

2、隔离区的划定方式、方法

危险核心区按划定的危险区边缘以黄黑带设置警戒隔离区域，并设警戒哨，限制人员，车辆进入。对一般污染事故危险、危害核心区的隔离、警戒由应急后勤组组织实施。

3、道路隔离和交通疏导方法

一旦发生较大或严重消防事故，对事故现场周边区域的道路实施交通管制，除救护车、消防车、抢险物资运输车可进入事故隔离区内，其它车辆均不得进入事故隔离区内；对原停留在隔离区内的车辆实施疏导。

5.2.1.2 人员紧急撤离和疏散

1、事故现场人员清点、撤离方式、方法

当发生重大事故时，由应急指挥部实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。环境应急监测组应立即到达事故现场，设立警戒区域，在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，指导警戒区内的员工有序的离开。警戒区域内的负责人应清点撤离人员，检查确认区域内确无任何人滞留后，向指挥部汇报撤离人数，进行最后撤离。当员工接到紧急撤离命令后，应迅速撤离。

疏散处置程序：

①口头引导疏散

疏导人员到指定地点后，要用镇定的语气呼喊，劝说人们消除恐惧心理、稳定情绪，使大家能够积极配合，按指定路线有条不紊地进行疏散。

②强行疏导、疏散

如果事故现场，直接威胁人员安全，工作人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯叉道等容易走错方向的地方，应设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

③制止脱险者重返事故现场

对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲人生命担心而重新返回事故现场，必要时，在进入危险区域的关键部位配备警

戒人员。

2、撤离路线

公司总疏散路线图详见附件。

3、周边区域的工厂、社区人员的疏散

发生重大事故时，可能危及周边区域的单位、社区安全时，由应急指挥部决定是否需要向周边地区发布信息，并与政府有关部门联系。

政府部门根据实际需要对周边区域的工厂，社区和村落的人员进行疏散时，由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

4、警戒疏散工作的要点及注意事项

①警报器启动，环境应急监测组在单位出入口外通道上安排警戒疏散工作人员指明安全撤离路线，维持秩序，防止拥挤，保障人员安全迅速撤离危险区域，引导救援车辆和人员有序进出抢险现场。

②疏散救援的顺序是：“由近至远，危重优先”。首先动员离危险源近或因风向波及最危险区域内的员工撤离，然后依次疏散其他危险区域内的人员并设置警戒区域明显标志。

③疏散人员沿疏散指示标志有序疏散，在疏散过程中靠右下撤，严禁从楼梯上跳下，在楼梯拐弯处注意不要拥挤。

④发扬团结互助精神，关心照顾行动不便的人员。

5.2.2 应急措施

1、易燃、可燃物质初起火处置

(1)现场作业人员应先控制，后消灭。堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术；

(2)现场人员及时按上报程序通知相关负责人，并启动本应急预案；

(3)应急指挥部应调动现场处置组成员进行现场抢险、救援工作；

(4)现场抢险人应将可能受影响的贵重物品等转移至安全地带；

(5)医疗救护组对伤员进行现场救治，并由其负责送往医院抢救，负责伤员、其他人员的抢险物质、生活用品等供应；

(6)火灾扑灭后，要做好现场人员监护，消灭余火，保护现场，接受事故调查，

协助公安消防部门和安全监管部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安消防部门和安全监督管理部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

2、 人员中毒或窒息

(1)立即报告应急救援指挥部，报告人员中毒和气体扩散情况；

(2)现场处置组应迅速将中毒昏迷人员转移至毒源上风向的安全区域或空气无污染地带，并交由医疗救护组负责；

(3)有毒气体散发到室内时，应立即开启门、窗及通风设施，尽快排出毒物；

(4)应急救援指挥机构启动厂区应急救援系统，迅速派遣医疗救护组赶赴事故现场，抢救中毒昏迷人员；

(5)医疗救护组应对中毒人员进行心肺复苏、给氧等处理，并拨打“120”；

(6)通知生态环境部门对项目所在地、下风向处、居民楼进行大气环境监测。

3、受伤人员现场救护、救治与医院救治

依据事件分类、分级，附近疾病控制与医疗救治机构的设置和处理能力，制订具有可操作性的处置方案，应包括以下内容：

(1)救援人员防护、监护措施

①所有参与应急救援的人员必须穿戴安全防护用具进行救援作业。

②一般防护用具，如口罩、手套等，可由应急人员所在单位自行提供；专用防护用具由事故发生单位(或部门)提供。

③防护用具数量不够时，由应急指挥部紧急从仓库中调拨，涉及部门及人员应本着“安全大于一切”的原则，从快从简办理手续，及时将防护用具分发到救援人员的手中，以免耽误救援工作的开展。

(2)受灾群众的安全防护

受灾群众的安全防护由现场应急救援指挥部负责组织，主要工作内容如下：

①根据突发性环境污染事故的性质、特点，告知群众应采取的安全防护措施；

②根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式，指定有关部门组织群众安全疏散撤离；

③在事发地安全边界以外，设立紧急避难场所。

(3)抢险、救援方式、方法

抢险、救援人员按各种化学品的处理措施采取应急行动。

(4)现场实时监测及异常情况下抢险人员的撤离

- ①密切监视火灾现场的情况；
- ②可能引起重大事故时应立即撤离。

(5) 应急救援队伍的调度

- ①总指挥根据抢险的需要和人员情况及时调度；
- ②应急救援队伍应服从指挥。

(5) 救治方法

负责伤病员救治的人员，按照“先救命、后治病，先重后轻、先急后缓”的原则，立即救治重伤病员，次优先救治中伤病员，然后治疗较轻伤病员，注意保护伤员的眼睛。

①火焰烧伤

伤者或抢险人员要迅速采取有效措施尽快灭火（迅速脱去燃烧的衣服，或就地卧倒，缓慢打滚压灭火焰，或跳入附近水池、河沟内灭火。抢救时，将伤员按倒，同时用棉被、雨衣、毯子或砂土压灭火焰），消除致伤原因。医疗救护人员现场对伤者进行“创面冷却疗法”，即用清洁水（如自来水、河水、井水等），水温 5-200C，冷敷或浸泡创面，需持续 1/2-1 小时，以取出后不痛或稍痛为止。适用于中、小面积烧伤，特别是头、面、四肢。严重烧伤者，救护人员应及时将其送往医院治疗。

②中毒与窒息

救护人员对吸入有毒浓烟患者应迅速移离至空气新鲜流通处，松开患者衣物，尽量使其呼吸顺畅，必要时进行人工呼吸。若伤员呼吸停止，救护人员应立即作人工呼吸、胸外心脏按压，以复苏心肺功能，并及时将其送往就近医院治疗。

4、消防废水收集现场处置

当发生火灾爆炸事故时，应将公司的雨水排放口关闭【DW001（E113° 12' 27.3116"，N21° 59' 12.2086"）、DW002（E113° 12' 29.4166"，N21° 59' 10.1554"）、DW003（E113° 12' 31.4250"，N21° 59' 8.3207"）、DW004（E113° 12' 33.8004"，N21° 59' 6.2254"）】操作负责人：杨成富 15989778257。用沙袋堵住公司出入口，防止消防废水泄露到外环境，待事故结束后，应委托有资质的单位回收处理。公司消防用水依托市政用水，无独立消防水池，消防废水难以进行回收循环使用。

负责人：

(1) 发生泄漏或者火灾爆炸事故时，公司雨水排放管理人员须立即关闭雨水排放口阀门，将事故废水截留在公司内；

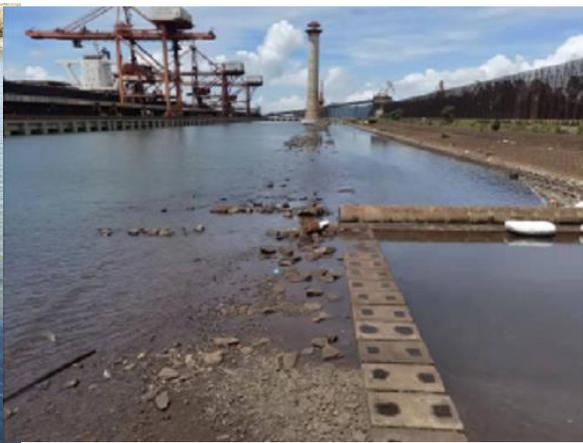
(2)用沙子堵截管道沿线污水口，防止进入污水管网；

(3)出入口或其他有泄漏的地方利用沙包堵截，使事故废水截留在公司围墙内，防止事故废水泄漏到厂区外。

(4)污水监控:迅速联系环境监测中心，严密监控污水流向和污水浓度，防止污水扩散至周边环境，定期向应急办公室报监控情况。

5、 厂区防御失效风险

当公司内事故升级或遭受不可抗的自然灾害，导致公司内的污水或者消防废水不可避免的流出厂区，应当及时报告珠海市生态环境局金湾分局。通常情况下，当公司内的污水或者消防废水不可避免的流出时，污水或者消防废水会在雨水排放口【DW001 (E113° 12' 27.3116" , N21° 59' 12.2086")、DW002 (E113° 12' 29.4166" , N21° 59' 10.1554")、DW003 (E113° 12' 31.4250" , N21° 59' 8.3207")、DW004 (E113° 12' 33.8004" , N21° 59' 6.2254")】流出，经雨水管网排入黄茅海。流出厂区的途径见附件 6，污水出口现场照片见附件 12。

	
雨水排放口阀门 (E113°13'39.1789" , N22°0'1.6566")	污水排放口 (E113° 10' 6.2769" , N21° 58' 20.5978") 负责人: 杨成富 15989778257

6、消防废水回收利用

公司在火灾等事故后，在灭火或降温过程中会产生大量消防废水，将灭火产生的消防废水暂时存储在雨水管道内，防止消防废水泄露到厂区外。

若消防用水量过大，火情未得到有效控制，若将消防废水没有或轻微受到化学品和危险废物污染，可考虑将该消防废水通过移动水泵抽至消防水池，进行回收循环使用。

公司使用储存的化学品不涉及易燃易爆物质，最大储存量较少，没有或轻微受污染和受污染后经处理的消防废水可满足应急消防用水要求，可减少消防废水的产

生。待消防结束后，消防废水根据检测结果，经污水处理站处理后排放，或委托有资质的单位回收处理。

7、利用公共设施应急措施（依托公共污水处理厂）

当发生水灾、火灾等事故导致突发环境事故导致厂区内的应急防御失效，事故废水不能够截留在厂区内时，为防止溢流出公司外经雨水管网排入黄茅海海域造成环境污染，通知南水水质净化厂做好应急响应措施，可将事故废水经专业运输槽罐车运输至南水水质净化厂作应急处理；紧急情况下，将事故废水经废水排放口或经排水泵排入附近市政管网由南水水质净化厂作应急处理。

公司设置了雨水排放口阀门，对污水、消防废水有一定的应急截留能力，需要排入南水水质净化厂作应急处理的污水、消防废水量较少。南水水质净化厂接纳标准为 COD \leq 500mg/L、氨氮 \leq 15mg/L、石油类 \leq 5mg/L，目前实际日处理废水约 5 万吨。在公司消防废水污染物浓度不超过接纳标准浓度时，消防废水排放量与其处理水量相差较大，预计消防废水排入后对南水水质净化厂影响不大，对尾水收纳水体黄茅海海域影响不大。

5.3 应急监测

5.3.1 环境监测应急网络

当环境污染事件发生后，公司应委托外部专业检测单位对周边大气、水环境进行实时监测，并配合开展取样分析监测工作。

5.3.2 监测概况监测应急

监测方法按《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）实施，企业应急监测方法和标准如下表所示：

表 5.3-1 监测方法和标准

事故类型	监测因子	检测方法	最低检出浓度
大型火灾浓烟	CO	《空气质量 一氧化碳的测定非分散红外法》（GB/T 9801-1989）	0.3mg/m ³
废气超标排放	非甲烷总烃	气相色谱法（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³
消防废水泄漏	CODcr	重铬酸盐法（HJ 828-2017）	10mg/L
	石油类 动植物油	红外光度法（HJ637-2018）	0.06mg/L
	pH 值	电极法（HJ1147-2020）	-

5.3.3 污染物现场以及实验室应急监测方法

(1) 现场监测仪器设备的选用宜以便携式、直读式、多参数的现场监测仪器为主，要求能够通过定性半定量的监测结果，对污染物进行快速鉴别、筛查及监测。检测试纸、快速检测管和便携式监测仪器等快速检测仪器设备。需要时，配置便携式气相色谱仪、便携式红外光谱仪、便携式气相色谱/质谱分析仪等应急监测仪器。有条件的可使用整合便携式/车载式监测仪器设备的水质和大气应急监测车等装备。使用后的检测试纸、快速检测管、试剂及废弃物等应按相关要求妥善处理；

(2) 对于现场无法进行监测的，应当尽快采样后送至实验室进行分析，应急监测结束后需用精密度、准确度等指标检验其方法的适用性。

5.3.4 监测点位布设

采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及可能受影响的环境区域为主，同时应注重人群和生活环境、事件发生地周围重要生态环境保护目标及环境敏感点，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤、自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的区域的影响，合理设置监测断面（点），判断污染团（带）位置、反映污染变化趋势、了解应急处置效果。

应根据突发环境事件应急处置情况动态及时更新调整布设点位。

对被突发环境事件所污染的地表水、大气、土壤和地下水应设置对照断面（点）、控制断面（点），对地表水和地下水还应设置削减断面（点），布点要确保能够获取足够的有代表性的信息，同时应考虑采样的安全性和可行性。

对突发环境事件固定污染源和移动污染源的应急监测，应根据现场的具体情况布设采样断面（点）。

(1) 地表水环境污染事故

①监测点位以事故发生地为主，根据水流方向、扩散速度(或流速)和现场具体情况(如地形地貌等)进行布点采样，同时应测定流量；

②对公司周边河流监测应在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面(点)。如河流流速很小或基本静止，可根据污染物的特性在不同水层采样；在事故影响区域内饮用水和农灌区取水口必须设置采样断面(点)。

(2) 地下水环境污染事故

①应以事故发生地为中心，根据公司周围地下水流向采用网格法或敷设法在周围 2km 内布设监测井采样，同时视地下水主要补给来源，在垂直于地下水水流的上方向，设置对照监测井采样；在以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点；

②采样应避开井壁，采样瓶以均匀的速度沉入水中，使整个垂直断面的各层水样进入采样瓶；

③若用泵或直接从取水管采集水样时，应先排尽管内的积水后采集水样。

(3) 环境空气环境污染事故

①应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、当时盛行风向以及其他自然条件，在事故发生地下风向（污染物漂移云团经过的路径）影响区域、掩体或低洼等位置，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特点在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。在距事故发生地最近的工厂、职工生活区及邻近村落或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点的位置；

②对于应急监测用采样器，应经常予以校正(流量计、温度计、气压表)，以免情况紧急时没有时间进行校正；

③利用快速检测仪快速监测污染物的种类和浓度范围，现场确定采样流量和采样时间。采样时，应同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

5.3.5 监测方案

污染物进入环境后，随着稀释、扩散、降解和沉降等自然作用以及应急处理处置后，其浓度会逐渐降低。为了掌握事故发生后的污染程度、范围及变化趋势，需要实时进行连续的跟踪监测。应急监测全过程应在事发、事中和事后等不同阶段予以体现，但各个阶段的监测频次不尽相同，如表 5.3-2 所示。

表 5.3-2 应急监测频次确定原则

事故类型	监测点位	应急监测频次
环境空气污染事故	事故发生地	初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	事故发生地周围居民区等敏感区域	初始加密（6 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
	事故发生地下风向	4 次/天与事故发生地同频次
	事故发生地上风向对照点	3 次/天

地表水突发环境事件	事故发生地河流及其下游	初始加密（4次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
-----------	-------------	-------------------------------

本公司水污染源及大气污染源监测布点图见附件。

1) 水污染源监测

事故情景：公司的化学品暂存库发生火灾事故，灭火时产生了大量的消防废水，现场处置组未能及时关闭雨水闸门，也未使用沙袋对消防废水进行拦截，大量沾染了化学品物料的消防废水沿着地势流入了雨水排放口。

监测点布设：雨水排放口、纳污水体位置及纳污水体下游

监测项目：CODCr、石油类、动植物油、pH 值

监测频次：1 小时取样一次

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》、《地表水环境质量标准》和《地表水和污水监测技术规范》。水样的采集按照国家环保局发布的《污水监测技术规范》（HJ 91.1—2019）中的有关规定。各项目的分析方法见表 5.3-3。

表 5.3-3 各项目的分析方法及最低检出限

序号	项目	分析方法	检出限
1	CODCr	重铬酸盐法（HJ 828-2017）	4mg/L
2	石油类	红外光度法（HJ637-2018）	0.06mg/L
3	动植物油		0.06mg/L
4	pH 值	电极法（HJ1147-2020）	-

2) 大气污染源监测

事故情景：发生火灾，废气收集处理系统收集管道涌入大量事故废气，以至于有机废气的超标排放，造成局部废气浓度过高。

监测点布设：厂边界、厂区上风向对照点及下风向

监测项目：VOCs、CO

监测频次：1 小时取样一次

监测采样和分析方法：监测及分析方法均按照国家环保局《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》（第四版）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》要求的方法进行。

该建设项目环境空气质量监测采样及分析方法详见表 5.3-4。

表 5.3-4 环境空气监测采样及分析方法

序号	项目	分析方法	最低检出限
1	非甲烷总烃	气相色谱法（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³

2	CO	《空气质量 一氧化碳的测定非分散红外法》 (GB/T 9801-1989)	0.3mg/m ³
---	----	--	----------------------

5.3.6 监测结果审核与上报

突发环境事件应急监测报告按当地突发环境事件应急监测预案或应急监测方案要求的形式进行报送，突发环境事件应急监测现场调查信息表见附件。

由监测人员对监测结果迅速进行分析判断、确认并随时向指挥小组汇报。

监测指挥人员依据各监测点的监测数据进行汇总、分析、判断，第一时间汇报到应急救援指挥部，随后以书面方式上报。监测报告表如下：

表 5.3-5 环境污染事故现场监测报告

接警时间：	事故地点：
事故排放介质：	采样时间：
风向：	风速（米/秒）：
监测公司及监测数据：	
1.	
2.	
3.	
监测公司：	
报告人：	监测人：
审核人：	监测日期：

现场检测数据要及时向指挥小组领导汇报，确保快速准确。实验室检测数据必须经过审核，确认无误方可报出。

5.3.7 应急监测人员安全防护措施

现场应急监测分析方案的具体实施均是由应急监测工作者完成的，而每一污染事故都可能危及分析人员的人身安全。为了保护分析人员并有效地实施现场快速分析，在实施应急监测方案之前，还应该配备必要的防护器材，如隔绝式防化服、防火防化服、防毒工作服、酸碱工作服、防毒呼吸器、面部防护罩、靴套、防毒手套、头盔、头罩、口罩、气密防护眼镜以及应急灯等。

5.4 应急措施

应急指挥中心根据突发性环境污染事故的情况通知有关部门及其应急机构、救援队伍和事故所在地人民政府应急救援指挥机构。各应急机构接到事故信息通报后，应立即派出有关人员和队伍赶赴事发现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，相互协同，密切配合，共同实施环境应急和紧急处置行动。现场应急救援指挥部成立前，各应急救援专业队伍必须在当地政府和事发单位的协调指挥下坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

5.4.1 化学品泄漏应急措施

(1) 发生化学品泄漏时应急措施

①发生化学品泄漏时，及时发现，及时报告，并立即停止生产；

②生产主任要迅速查明泄漏物泄漏原因，在保证安全的情况下尽可能切断泄漏源；

③当泄漏物产生有害气体时，应迅速从侧风、上风向撤离泄漏区人员至安全区；

④现场处置组人员对泄漏区进行有效隔离、设警示标志，严格限制出入，禁止无关人员、车辆进入泄漏危险区，同时，注意个体保护，避免身体直接接触泄漏物；

⑤泄漏应急处置：小量泄漏时，现场处置组人员可用砂土和干燥石灰混合吸收，残留物作为收集处置，或也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；

大量泄漏时，现场处置组人员需穿戴好防护服和自给式呼吸器做好自身防护，再用消防沙构筑围堤收容，用泵转移至专用空桶内，泄漏物交由有资质的回收公司进行处理；

⑥现场处置组人员要收集的吸收棉、泄漏液及消防沙等桶装后交由相应的有资质单位处理；

⑦单位负责人在事故后调查事故原因、影响范围，并上报应急指挥部；

⑧应急救援指挥根据事故的大小决定是否应向珠海市生态环境局金湾区分局上报。

5.4.2 消防废水泄漏应急措施

消防废水污染的特点是突发性强、危害范围广，消防水污染的事故类型大致可分为4类，分别是：火灾、危险化学品泄漏事故、交通事故及其他事故。大量喷射

的水或含有有害的燃烧产物、现场残留物质、稀释用水等如果处理不善，会随消防废水进入排水系统或渗入地下，流入附近水体，污染水系统，造成城市水源污染。由于事故的升级或不可抗拒的自然灾害的原因导致厂区内的污水或者消防废水不可避免的流出厂区时，事故单位应当及时报告属地应急管理部门及生态环境部门，请求外部支援。

本公司一旦发生火灾消防事故，如火灾事故后，消防部门在灭火或降温的过程中会产生大量的消防废水，消防废水不及时处理拦截可能会随厂区雨水排口流至厂外，对周围水环境将造成一定程度的影响，为防止消防废水流至厂外，在事故状态下，本公司的现场处置组人员应立即进行抢险，现场处置组组长应立即关闭雨水总闸以及派遣应急处置组组员用沙袋组成围堰进行拦截事故中产生的消防废水，防止消防废水泄漏外流，将消防废水暂存在厂区内，待事故结束后联系相关废水处理单位将消防废水外运处理，避免消防废水污染水环境。并安排环境应急监测组相关人员迅速联系珠海市东部生态环境监测中心，严密监控污水流向和污水浓度，防止污水扩散至周边环境，定期向应急指挥部报监控情况。[雨水闸口【DW001（E113° 12′ 27.3116″，N21° 59′ 12.2086″）、DW002（E113° 12′ 29.4166″，N21° 59′ 10.1554″）、DW003（E113° 12′ 31.4250″，N21° 59′ 8.3207″）、DW004（E113° 12′ 33.8004″，N21° 59′ 6.2254″）】](#)照片见附图。

[操作责任岗位：现场处置组操作负责人：杨成富。](#)

5.4.3 消防废水的回收利用

珠海美合科技股份有限公司在火灾事故后，在灭火或降温过程中会产生大量消防废水，现场处置组组长立即关闭雨水闸门以及现场处置组及时使用沙袋组成围堰等措施堵住厂区雨水排放口、厂区门口可能出现废水泄漏的地方，事故结束后联系相关废水处理单位将消防废水外运处理排放。

5.4.4 利用公共设施应急措施

当发生水灾、火灾等事故导致突发环境事件导致厂区内的应急响应失效，事故废水不能够截留在厂区内时，为防止事故废水溢流出公司经雨水管网排至南屏中排洪渠，再排至前山河，对水环境造成污染，应做好应急应对措施，及时通知南水水质净化厂做好应急处理，在公司消防废水污染物不超过接纳标准浓度时，消防废水排放量与其处理水量相差较大，预计消防废水排入后对南水水质净化厂影响不大。

5.4.5 废水处理系统故障应急措施

(1)企业在厂区废水管道中设有阀门，一旦出现事故，现场处置组可以关闭排放口阀门，防止废水外排；

(2)按报告程序向应急指挥部报告事件发生的现场情况，暂停生产并截断废水来源，事故现场划定警戒区域；

(3)如发生污染水域时，应急保障组要：

①联系通知水利部门，控制泄漏污染随水流扩散。

②联系报告生态环境部门协助处置。

③联系水域附近企业单位，通报情况、告知作好应对准备，防止污染水域扩大蔓延。

5.4.7 火灾次生环境污染事件应急措施

(1)火灾扑灭后，应急保障组依据发生的环境污染事件类型、危害程度级别，划定危险区，在区域内设立红色撤退表示路线，待人员撤退后，设立黄色警戒线，禁止无关人员进入；

(2)火灾扑灭后，确保灭火中的消防废水得到有效的收集，防止消防废水随意流向厂外污染环境，同时也需要派人员监护现场，消灭余火，设立洗消站，对抢险人员、现场医务人员、现场处置组人员、抢险器材等进行洗消，严格控制洗消污水排放，防止再次发生次生事故；

(3)设立洗消站，对抢险人员、现场医务人员、现场处置组人员、抢险器材等进行洗消，严格控制洗消污水排放，防止再次发生次生事故。

化学品的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦被化学品污染，将会使地下水产生异味，并具有致畸致癌性，无法饮用，地下水完全恢复需要几十年甚至上百年的时间。

5.4.8 地下水环境污染事件应急处置措施

由于地下水污染具备迟滞性和隐蔽性的特点，地下含水层之上通常具有包气带作为天然屏障，所以事故发生后污染物直接进入地下含水层而造成事故型地下水突发性污染事件的概率较小。

本公司主要用到的液态化学品有义齿基托液、酒精，使用的化学品性质溶于水。液态化学品渗漏会穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附大量的化学品，土壤层吸附

的化学品不仅会造成植物的死亡，而且土壤吸附的化学品还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，同时影响地下水环境和土壤环境。企业泄漏的化学品通过地面渗漏进地下水，由于含有大量有机物和有毒有害物质，对地下水的污染较为严重，地下水一旦被废水污染，将会使地下水产生异味，并具有致畸致癌性，无法饮用，地下水完全恢复需要几十年甚至上百年的时间。

由于本公司化学品极少，存放在防爆柜内，风险物质若发生泄露，企业能够及时快速的清理处置，且原辅材料区均已进行硬底化，泄漏范围局限于防爆柜内，风险物质不会流入厂区周围的环境，不会对地下水造成污染。

5.4.9 现场急救与紧急处理

(1) 对伤者进行分类现场紧急救援方案；

(2) 对呼吸心跳停止者应就地进行心肺复苏术。首先要保证呼吸道畅通，然后进行人工呼吸和胸外脏挤压术；对生命体征不稳定的重度中毒和复苏后的伤者，应积极维持生命体征的稳定；

(3) 对中度中毒以下的伤者应积极护送进入医院进一步治疗。原则上呼吸心跳停止者就地现场抢救；入院前救治主要维持患者生命体征的稳定；入院后根据患者病情进行全面治疗；

(4) 提供受伤人员信息；受伤人员应有单位人员护送，给医生提供个人一般信息（年龄、职业、婚姻状况、原病史等资料）；

(5) 所接触毒物的名称、接触的时间、毒物浓度及现场抢救情况；

(6) 接触的有毒物质理化性质、中毒机理，临床表现、诊断标准及治疗方案；必要时提供化学事故应急救援指挥中心信息，以便请求及时救援。

5.5 应急终止

当现场符合应急结束条件时，按应急响应级别，分别由现场指挥或总指挥宣布应急结束；

如是启动政府应急预案，则由政府应急指挥宣布应急结束；

应急结束条件如下：

(1) 事件已得到控制、扑灭，现场检查确认无残余火种、热源，无物料泄漏；

(2) 受伤人员已得到有效的救治，失踪人员已确认查实；

- (3) 现场事故设备、设施、建筑已检查确认无危险隐患或可能发生次生危害；
- (4) 污染源的泄露或释放已降至规定限值以内，且事件造成的危害已经被消除，无继发可能。

5.6 应急终止后的行动

- (1) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区及人员事件危险已解除；
- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁清洗；
- (3) 事件情况上报事项；
- (4) 需向事故调查处理小组移交的相关事项；
- (5) 事件原因、损失调查与责任认定；
- (6) 应急过程评价；
- (7) 事件应急救援工作总结报告；
- (8) 突发环境事件应急预案的修订；
- (9) 维护、保养应急仪器设备。

6 后期处置

事故应急结束后，应做好包括现场清洁净化、事故后果影响消除、生产秩序恢复、善后赔偿、抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订等后期处置工作。

6.1 现场保护及现场洗消

6.1.1 事故现场保护

企业协助政府部门进行事故现场的保护应做到：

- ①设置内部警戒线，以保护现场和维护现场的秩序；
- ②保护事故现场被破坏的设备部件，碎片、残留物等及其位置；
- ③在现场搜集到的所有物件应贴上标签，注明地点、时间及管理者；
- ④对搜集到的物件应保持原样，不准冲洗擦拭。

6.1.2 事故现场洗消

洗消工作由抢险抢救组负责，洗消用水由物质保障组负责就近联络、取用。在洗消处理时，要根据物质的理化性质和受污染的具体情况，可采取以下方法进行洗消。

(1) 化学洗消法：选择合适的洗消试剂。

(2) 物理洗消法：用吸附垫、活性炭、石灰、干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等具有吸附能力的物质，吸收转移处理。

人员装备的洗消：抢险、救援结束后，所有进入危险区域人员和装备都必须进行洗消，洗消区应设在事故现场的上风向。

6.2 事故后果影响消除

事故后果影响包括事故对现场、环境和企业声誉造成的影响。

事故应急结束后，要配合公安、应急管理局等事故调查处理部门人员保护好事故现场，设置警戒线，划定事故现场范围，禁止一切无关人员进入现场。

企业要积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生。

对于事故造成的环境影响企业应继续跟踪监测，持续积极采取相应环境处理措施尽量减少事故对环境造成的影响。

企业可利用媒体进行积极正面的宣传，积极参与社会公益事业提升企业形象，逐步消除事故带来的不良影响。

6.3 环境恢复

根据事件发生地点、污染物的性质和当时气象条件，明确事件泄漏物污染的环境区域。由应急专家组对污染区域进行现场检测分析，明确污染环境中涉及的化学品、污染的程度、天气和当地的人口等因素，确定一个安全、有效、对环境影响最小的恢复方案。

根据实际情况，对污染的区域进行隔离，组织专业人员，穿戴好防护服，配备空气呼吸器，可用化学处理法，把用于环境恢复的化学品水溶液装于消防车水罐，经消防泵加压后，通过水带、水枪以开花或喷雾水流喷洒，或者用活性炭、木屑等具有吸附能力的物质，吸附回收后转移处理，也可用喷射雾状水进行稀释降毒。并及时对污染环境进行跟踪监测。

组织进行后期污染监测和治理，包括处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料；检查雨水管道是否有应急废水进入，如有需要进通过泵进行抽吸、洗消处理；联系资质单位处置消防废水，清理事故现场。

6.4 生产秩序恢复

在危险区上风向处设立洗消站，对事件现场人员和防护设备进行洗消，防止污染物对人员的伤害。在远离污染区域的地点获得一个稳定的水源，水源的理想位置是有较高的供水能力和废水的回收积蓄能力。如果不能获得一个固定的蓄水池，可用一个大的简易池或蓄水盆。

为了净化，相关人员要预先准备好一系列的设备和供应物：用小直径的软管输送净化池中的水；手握的可调节喷嘴；简易的直接使用肥皂或清洗溶液的喷雾器；毛刷子和用于清洗的海绵；简易的淋浴器；池、盆或其他储水设备；简易帐篷或适当的屏蔽遮蔽工具。

事件得到控制后，在事件发生地设立警戒线，除清洁净化队员外，其它人严禁入内。清洁净化人员根据现场污染物的性质、事件发生现场的情况等因素，在专家的指导下，进入事件现场，快捷有效地对设备和现场进行清洁净化作业，净化作业结束后，经检测安全后方可进入。

6.5 善后赔偿

事故造成人员伤亡、环境污染、周边社区生产生活影响的，应积极主动与伤亡人员及其家属、受影响区域的人员进行沟通和协商，及时救助，在政府有关部门的协调下，依据国家有关规定进行赔偿。

若有企业财产保险，由财务部向保险公司索赔。

6.6 应急救援能力评估与应急预案的修订

应急结束后，由应急指挥部组织参加应急的相关单位人员对抢险过程进行总结，对抢险过程中应急行动的程序、步骤、措施、人力、物力等是否满足应急救援的需要进行评估，总结评估结果要形成报告，根据总结评估意见及时修订应急预案。

6.6.1 预案评估

总指挥和各专业组在应急抢险结束后应进行总结，对应急救援能力做出评估，就事故应急救援过程中暴露出来的问题，及时进行调整、完善，制定改进的措施。

评估的内容有：

- (1) 通过应急抢险过程中发现的问题；
- (2) 对应急抢险物质准备情况的评估；
- (3) 对各专业救援组在抢险过程中的救援能力、协调的评估；
- (4) 对应急指挥部的指挥效果的评估；
- (5) 应急抢险过程中通信保障的评估；
- (6) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- (7) 在防护器具、抢救设置等方面的改进意见。

6.6.2 预案修正

- (1) 应急预案应当至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档。

(2) 有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

①单位因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的；

②单位生产工艺和技术发生变化的；

③周围环境发生变化，形成新的重大危险源的；

④应急组织指挥体系或者职责已经调整的；

⑤依据的法律、法规、规章和标准发生变化的；

⑥应急预案演练评估报告要求修订的；

⑦应急预案管理部门要求修订的。

(3) 单位应当及时向有关部门或者单位报告应急预案的修订情况，并按照有关应急预案报备程序重新备案。

6.7 事故调查

应急状态终止后，应急救援指挥部为了防止类似问题的重复发生，对本次应急事故继续进行跟踪环境监测和评估工作，并组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等做出评估，必要时进行修订环境应急预案。对事故调查与评估的主要内容包括：

(1) 调查污染事件的诱因和性质，评估污染事件的危害范围和危险程度，查明人员伤亡情况，影响和损失评估、遗留待解决的问题等；

(2) 应急过程的总结及改进建议，如应急预案是否科学合理，应急组织机构的设置是否合理，应急队伍能力是否需要改进，响应程序是否与应急任务相匹配，采用的监测仪器、通讯设备和车辆等是否能够满足应急响应工作的需要，采取的防护措施和方法是否得当，防护装备是否满足要求，出动环境应急队伍的规模、仪器装备的使用、环境应急程度与速度是否与任务相适应等。最后提出相关改进建议，包括：今后污染源控制工作要求、应急预案应修订的内容等。

7 应急培训与演练

环境安全管理部门负责组织应急救援培训与演练，培训分为公司、部门、班组三级培训，演练分为公司、部门（功能组）、班组三级演练。

7.1 培训

环境安全管理部门负责组织、指导应急预案的培训工作，各相关部门和应急救援专业组负责人作好日常预案的学习培训，根据预案实施情况制订相应的培训计划，采取多种形式对应急人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

依据对珠海美合科技股份有限公司员工、周边工厂企业、人员情况的分析结果，明确培训如下内容：珠海美合科技股份有限公司事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分二个层次开展。

（1）车间班组级培训

车间班组级是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节，同时也是事故及早发现、及时上报的关键，一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免，对班组职工开展事故急救处理培训非常重要。每年开展两次，培训内容：

- ①消防安全知识和技能的培训。
- ②珠海美合科技股份有限公司废水处理系统运行情况。
- ③珠海美合科技股份有限公司内应急抢救。
- ④珠海美合科技股份有限公司内洗消。
- ⑤防护指挥。
- ⑥染毒空气监测与化验。
- ⑦急救与医疗。
- ⑧各种标志布设及由于危害区域的变化布设点的变更。

（2）公司级培训

通过能够熟练使用现场设备、设施等，并对事故进行可靠控制。它是应急救援的指挥部与操作者之间的联系，同时也是事故得到及时可靠处理的关键。每年进行一次，培训内容：

- ①包括班组级培训所有内容。
- ②掌握应急救援预案，事故时按照预案有条不紊地组织应急救援。

③针对车间生产实际情况，熟悉如何有效控制事故，避免事故失控和扩大化。

④各部门依据应急救援的职责和分工开展工作。

⑤组织应急物资的调运。

⑥申请外部救援力量的报警方法，以及发布事故消息，组织周边社区、政府部门的疏散方法等。

⑦事故现场的警戒和隔离，以及事故现场的洗消方法。

(3) 应急培训要求

①针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员予以不同的培训内容；

②周期性：厂级的培训一般每年一次，部门与功能性的培训每年两次；

③真实性：培训应贴近实际应急活动。

7.1.1 社区或周边人员应急响应知识的宣传

由公司安全管理负责人对企业周边社区或相邻企业人员应急响应知识的宣传内容，可采取将本预案或应掌握的相关应急响应知识以书面资料送达和张贴宣传，也可在社区人员进行现场宣讲。

宣传内容如下：

- (1) 潜在的重大危险事故及其后果；
- (2) 事故警报与通知的规定；
- (3) 灭火器的使用以及灭火步骤的主训练；
- (4) 基本防护知识；
- (5) 撤离的组织、方法和程序；
- (6) 在污染区行动时必须遵守的规则；
- (7) 自救与互救的基本常识。

7.1.2 应急培训计划、方式和要求

我公司计划每年至少开展应急培训一次，可采取内部培训或委托有资质培训单位对全体员工进行应急培训，由公司专业人员制订计划并组织实施。

应急培训可采取教师讲授应急预案、座谈讨论、现场操作培训、开展消防安全活动等方式。

培训内容应以本预案前面章节提到的内容为主。员工参加应急培训每年应不少

于一次。

7.1.4 应急培训要求

- (1) 针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员予以不同的培训内容；
- (2) 周期性：公司级的培训一般每年一次，部门与功能性的培训每季一次；
- (3) 真实性：培训应贴近实际应急活动。

7.1.5 应急培训的评估

每次培训完成后，应对培训效果进行评估，培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录，对于关键应急岗位的人员，如果考核不合格，可对其单独加强培训，以保证此岗位人员有能力应对事故。

7.2 演练

7.2.1 演练组织与准备

(1) 成立演练策划小组

演练策划小组是演练的组织领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制，其主要职责如下。

- ①确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质与方法；选定演练的地点和时间，规定演练的时间尺度和公众参与的程度。
- ②协调各参演单位之间的关系。
- ③确定演练实施计划、情景设计与处置方案。
- ④检查和指导演练的准备与实施，解决准备与实施过程中所发生的重大问题。
- ⑤组织演练总结与评价。

(2) 演练方案

根据不同的演练情景，由演练策划小组编制出演练方案并组织相关部门按职能分工做好相关演练物资器材和人员准备工作。演练情景设计过程中，应考虑以下注意事项。

- ①应将演练参与人员、公众的安全放在首位。
- ②编写人员必须熟悉演练地点及周围各种有关情况。
- ③设计情景时应结合实际情况，具有一定的真实性。

- ④情景事件的时间尺度最好与真实事故的时间尺度相一致。
- ⑤设计演练情景时应详细说明气象条件。
- ⑥应慎重考虑公众卷入的问题，避免引起公众恐慌。
- ⑦应考虑通信故障问题。

7.2.2 演练范围与频次

该企业计划每年至少组织进行一次综合预案演练，每年至少进行一次现场应急处置方案演练。演练内容和参与人员范围如下。

(1) 参与人员包括：

- ①应急救援人员。
- ②普通员工。
- ③社区及周围人员。
- ④预案评审人员。

(2) 演习内容包括：

- ①火灾事故应急处置。
- ②人员紧急疏散。

7.2.3 演练评估与总结

演练前要制定演练进程控制一览表和演练记录表，由专人对演练进程实施情况进行观察，记录演练进度情况和处置实施情况，及时发现演练过程中存在的问题。

演练结束后，参加演练的人员应对演练过程进行总结评估，提出演练过程存在的问题，根据演练情况对本单位的应急资源（人力、物力资源配备）、应急程序和应急能力作出评价，提出改进意见。评估和总结情况要形成演练评价总结记录并及时改进。

7.2.4 注意事项

(1) 佩戴防护器具、使用抢险救援器具、采取救援对策方面注意事项

①作业前应评估抢险场所可能潜在之危害，如果有危险存在，应提供何种有效的个人防护器具、抢险救援器具，并正确选择和使用；

②进入火灾场所抢险的人员要穿戴好安全帽、防护服，必要时使用空气呼吸器和避火服；

(3) 干式灭火器的使用方法：使用时一手握住喷嘴，对准火源，一手向上提起

拉环，便会喷出浓云般的粉雾，覆盖燃烧区，将火扑灭；

(4) 所有现场采取的救援对策和措施应经危害辨识和评估确保安全的情况下方可采用，严禁个人未经应急指挥部研究同意随意采取救援行动，除非本预案中对事件处置已有明确的指引。

(2) 现场自救和互救注意事项

① 发生事故时，应第一时间逃离现场，切勿贪恋财物或存侥幸心理拖延逃离时间延误时机；

② 逃离时所经过的通道已经有了烟雾时，要用毛巾（最好是湿毛巾）捂住口和鼻子，低身匍匐前进；

③ 遇有明火时，应将头发和衣服浇湿以防着火上身，如身上已着火，应迅速就地浇灭。当逃生通道被火封住时，可以采取用衣物棉被用水打湿后裹住全身冲过去的方法。无法通过时，可以选择向其他方向转移或寻找安全的避难场所并及时向外界发出求救信号；

④ 进入现场抢险救人之前，要根据个人自身的能力，在本身能力没有一定把握的情况下和无防护装备的情况下不要贸然行事。对于抢救出的伤者，应及时将其转移在空气新鲜的地方，然后及时送往医院抢救。

(3) 应急救援结束后的注意事项

① 应急救援结束后，应派专人全面彻底检查，确认危险已经彻底消除，防止其他危险隐患存在或死灰复燃；

② 要设置警戒区，派专人值守，保护事故现场，为事故调查做好现场保护；

③ 要做好现场及周边环境的监测，防止造成环境污染事故；

④ 事故抢险中产生的废物、严禁随意排放。

8 奖惩

珠海美合科技股份有限公司对预案实施过程中的行为和表现依据下列规定给予奖惩。

8.1 奖励

公司对参加应急救援工作做出贡献的部门和个人，对举报突发事件有功的部门和个人给予表彰和奖励。对因参加突发事件应急处理工作致病、致残、死亡的人员，按照国家有关规定给予相应的补助和抚恤。

在应急救援工作中有下列事迹之一的部门和个人，由本公司依据有关规定给予奖励：

- (1) 出色完成应急救援任务，成绩显著的；
- (2) 防止或拯救事故灾难有功，使职工的生命免受伤害的；
- (3) 对事故应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- (4) 在应急救援工作中有其他特殊贡献的。

8.2 责任追究

根据《中华人民共和国突发事件应对法》，对有违法行为的主要负责人、负有责任的主管人员依法由政府有关部门给予行政处分。

启动应急预案后，对应急救援不予配合，或者采取其他方式阻碍、干涉应急救援的当事人，由本公司交由安全生产监督管理部门、公安部门依法进行处理；构成犯罪的，交给政府有关部门依法追究刑事责任。

有下列情形之一的，依照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规的规定，对有关责任人依法交给政府有关部门给予行政处分；造成严重后果的，依法给予开除的行政处分；触犯刑律的，依法追究刑事责任：

- (1) 未依照本预案的规定履行应急救援职责，隐瞒、缓报、谎报或者授意他人，隐瞒、缓报、谎报的；
- (2) 未依照本预案的规定落实应急救援所需的设备、设施、救援物资等物资储

备的。

在应急救援期间，散布谣言、扰乱社会秩序的，交给公安部门依照《中华人民共和国治安管理处罚条例》给予行政处罚；触犯刑律的，依法追究刑事责任。

9 保障措施

9.1 应急保障计划

根据公司厂区实际情况，制定了内部保障和外部救援相结合的应急保障计划和措施。明确应急资源建设、储备目标以及应急专项经费来源，落实责任主体和外部救援依托机构。

9.1.1 内部保障

根据公司的实际情况，确定公司应急队伍，成立了应急指挥部及三个应急小组，明确各小组成员、职责等。

发生突发事故（件）时，由总指挥或副总指挥启动应急救援预案，领导各应急小组所有成员参加事故应急救援处理工作。如总指挥不在企业时，副总指挥全权负责事故应急救援指挥工作。

9.1.2 外部救援

当事故扩大化需要外部力量救援时，由金湾区政府可以发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

(1)公安部门：协助公司进行警戒，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。

(2)消防部门：发生火灾事故时，进行灭火的救护。主要有横琴新区公安消防大队。

(3)生态环境部门：提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。

(4)电信部门：保障外部通讯系统的正常运转。

(5)供电部门：保障应急救援用电。

(6)供水部门：保障应急救援用水。

(7)医疗单位：提供伤员、中毒救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。

(8)质量技术监督部门：提供突发事件特种设备、压力容器泄压、堵漏、破拆的技术指导工作。

(9)其他部门：提供运输、救护物资的援助、支持。

9.2 应急资源

应急保障责任主体依据既有应急保障计划，落实应急专家、应急队伍、应急资金、应急物资配备、动用公司所有应急资源处置以及启动政府应急资源的事故。

9.3 应急物资和装备保障

所有应急救援设备设施和物资实行专人管理，定点定量存放，每年初制定严格的检查保养计划，按月、季、半年不同周期分类对所有应急设施器材进行检查，及时补充和维修维护，确保各处应急器材物资的数量和性能满足随时使用的需要。

应急救援装备有：防护口罩、防护鞋、灭火器、消防栓、电筒等。

应急救援物资有：毛巾；空桶；药箱等。

9.4 应急通讯

明确与应急工作相关的单位和人员联系方式及方法，并提供备用方案。建立健全应急通讯系统与配套设施，确保应急状态下信息通畅。

公司各级应急领导机构建立通讯信息采集制度，编制应急通讯录，确保应急通讯畅通，并明确和公布报警电话。公布报警电话及公司应急值班电话。保证应急值班电话、总值电话和相关领导 24 小时通信畅通。

9.4.1 内部应急通讯

内部应急通讯系统由办公室负责管理和维护。

9.4.2 应急救援信息咨询

公司响应珠海市生态环境局的有关的号召，公司有专人与有关部门和单位的应急救援信息部门进行联络与咨询。

9.5 应急技术

公司应急指挥部加强与当地有关应急技术部门的联系，不断引进新的应急处置技术、改进应急技术设备，加强安防设施的管理，为预防和处置突发事件提供有力的技术保障。

9.6 其他保障

根据应急工作需求，确定其他相关保障措施(交通运输、治安、医疗、社会动员、紧急避难场所保障等)。

9.6.1 交通运输保障

公司应急指挥部必须确保应急处置专用车辆的落实，加强对应急处置专用车辆的维护和管理，保证紧急情况下车辆的优先调度，确保应急处置工作的顺利开展。

9.6.2 医疗保障

公司应急指挥部加强与医疗救治单位的联系，建立医疗救治信息，保证受伤人员得到及时救治，减少人员伤亡。

9.6.3 治安保障

公司应急指挥部积极协助、配合政府及时疏散、撤离无关人员，加强事故现场周边的治安管理，维护社会治安，配合做好事故现场警戒，防止无关人员进入。

9.6.4 社会动员保障

公司应急指挥部加强与相邻企业日常的沟通与协作，配合政府积极做好相邻区域、企业之间的联动工作。

9.6.5 紧急避难场所保障

公司应急指挥部按照突发安全事故的类型，划定安全场所。协助配合政府做好突发事故发生后人员和财产的疏散、避难工作。

9.6.6 应急电源、照明等供电系统的保障

①各生产车间均安装有应急照明灯，当出现断电情况时应急照明自动开启。应急人员应使用强光探射灯作为现场紧急时照明用。

②当发生事故时，单个生产系统必须完全断电或者突然断电时，所有岗位人员由当班班、组长负责指挥按安全出口示意和应急照明灯有序撤离。

9.7 相关信息存放点及保管

(1)消防设施配置图

存放地点：办公室、各部门

(2)工艺流程图

存放地点：生产部

(3)现场平面布置图和周围地区图

存放地点：办公室、各部门

(4)气象资料及互救信息

存放地点：办公室、各部门

(5)应急物资分布图

存放地点：办公室、各部门

(6)突发环境事件处置流程图

存放地点：张贴在各重点场所入口显眼处

10 预案的评审、备案、发布和更新

10.1 预案评审

应急预案评审由公司安全环保部根据演练结果及其他信息，每年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

10.2 预案备案

公司应将最新版本应急预案报当地政府环境保护管理部门或应急管理部门备案。

10.3 预案发布与发放

- (1) 公司应急预案经公司安全部评审后，由总指挥签署发布。
- (2) 环保小组负责对应急预案的统一管理；
- (3) 办公室负责预案的管理发放，发放应建立发放记录，并及时对已发放预案进行更新，确保各部门获得最新版本的应急预案；
- (4) 应发放给应急指挥小组成员和各部门主要负责人、岗位。

10.4 应急预案的修订

应急预案评审由公司环境安全领导小组根据演练结果及其他信息，每年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

10.4.1 应急预案的修订条件

在下列情况下，应对应急预案及时修订：

- (1) 危险源发生变化（包括危险源的种类、数量、位置）；
- (2) 应急机构或人员发生变化；
- (3) 应急装备、设施发生变化；
- (4) 应急演练评价中发生存在不符合项；
- (5) 法律、法规发生变化。

10.4.2 应急预案更改、修订程序

应急预案的修订由安全管理部根据上述情况的变化和原因，向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的文件传递给相关部门。

10.4.3 应急预案修改的其他事项

预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

10.5 应急预案实施

本预案自发布之日起施行。

10.6 应急预案的衔接

本项目环境突发事件应急预案和生产事故应急预案在应急管理组织体系和应急处置操作程序等方面基本相同，可以与生产事故应急预案进行衔接，并且本项目环境突发事件应急预案与珠海金湾区总体应急预案衔接，一旦发生环境污染事件，企业应立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，及时向珠海金湾区应急办报告，由珠海金湾区应急办启动应急预案。

对于发生危害程度超出场界的事故，则必须及时汇报珠海金湾区应急办，明确告知其事故相关情况。对于发生和预测的最大可信事故相当的重大事故，人群疏散由珠海金湾区应急办组织。

珠海金湾区应急办在接到企业的报警后，将按化学品的种类、泄漏量等相关资料，评估影响范围，迅速通知受影响企业，组织疏散。疏散路径根据当时的风向而定，其基本原则是：处于危险源上风向的企业向上风向撤离，处于危险源下风向的企业向一侧撤离，以避免顶风撤离呼吸到高浓度的有毒气体。

企业疏散撤离依照珠海金湾区总体应急预案的要求，由珠海金湾区应急办成立的领导小组负责，该小组决策、指挥、协调各应急联动单位进行事故处置。

1 火灾现场处置方案卡

处置方案牌示：

生产区起火			
步骤	应急响应	主要负责人	
征兆	发现有烟雾，说明可能引起了着火事故。	发现人	
事件确认	现场确认险情，大声喊话向周边人员发出警告	发现人	
事件报告	报告车间值班负责人	值班负责人	
	再次确认险情，报告 EHS 小组	EHS 小组组长	
方案启动	宣布启动本处置方案	当班负责人	
现场应急处置措施	应急处置	操作人员立即报告值班负责人，值班负责人命令立即停止所有作业，关闭设备电源。	所有当值员工
		发现人立即大声喊话向周边人员发出警告，车间员工立即拿灭火器到现场。	车间负责人
		员工扑灭火源	车间负责人
		火情得到控制，终止应急处置	车间负责人
		火情扩大，员工拨打“119”报警。	车间负责人
		组织人员疏散	疏散警戒组
	疏散与现场警戒	疏散所有车道内车辆及无关人员	疏散警戒组
		车间出入口拉上警戒带负责警戒，禁止非抢险人员和车辆进入	疏散警戒组
	其他应急程序衔接	发生人员伤害时，报请公司启动应急预案的人员救援程序	值班负责人
		火情扩大，本公司已不能控制，则启动综合应急预案。	值班负责人
应急终止	火情得到控制，终止应急处置	主要负责人	

2 泄漏事故处置现场处置卡

场景一：小面积化学品泄露

场景一：化学品泄露		
步骤	应急响应	
征兆	化学品出现裂缝	
事件确认	现场确认险情	
事件报告	报告化学品罐区负责人	
	再次确认险情，报告安环部	
方案启动	宣布启动本处置方案	
现场应急处置措施	应急处置	利用棉纱、碎布等将化学品擦洗掉，或使用消防沙覆盖泄漏废有机溶剂。
		更换破裂的废油墨容器
		记录事故情况，反馈给化学品仓库负责人
应急终止	无化学品泄露	

场景二：大面积化学品泄露

场景二：化学品大面积化学品泄露			
步骤	应急响应		
征兆	大面积化学品泄露，如大量化学品容器倾倒。		
事件确认	现场确认险情，如可能立即利用消防沙堵住化学品仓库出入口，大声喊话向周边人员发出警告		
事件报告	报告化学品罐区负责人		
	再次确认险情，报告安环部		
方案启动	宣布启动本处置方案		
现场应急处置措施	应急处置	大声喊话向周边人员寻求帮助	
		扶正倾倒放置的容器，阻止更多化学品泄露	
		使用消防沙围堵化学品仓库出入口及泄露区域	
		关闭雨水排放总闸	
	疏散与现场警戒	记录事故情况，反馈给化学品仓库负责人	
		疏散所有车道内车辆及无关人员	
疏散与现场警戒	化学品仓库拉上警戒带负责警戒，禁止非抢险人员和车辆进入		
	疏散警戒组		
应急终止	无化学品泄露		

场景三：雨天、台风天气造成化学品随雨水排入环境

场景三：雨天、台风天气造成化学品随雨水排入环境		
步骤	应急响应	
征兆	雨天、台风天气，由于化学品管理、放置不当造成化学品随雨水排入环境，如化学品露天放置等	
事件确认	现场确认险情，如可能立即将化学品搬入室内，大声喊话向周边人员发出警告	
事件报告	报告化学品仓库负责人	
	再次确认险情，报告安环部	

方案启动		宣布启动本处置方案	安环部经理
场 应 急 处 置 措 施	应急处置	大声喊话向周边人员寻求帮助	发现人
		立即将化学品仓库搬入室内	所有当值员工
		使用消防沙围堵泄露区域	所有当值员工
		关闭雨水排放总闸	所有当值员工
		记录事故情况，反馈给化学品仓库负责人	当班员工
	疏散与现场警戒	疏散所有车道内车辆及无关人员	疏散警戒组
		泄漏区域拉上警戒带负责警戒，禁止非抢险人员和车辆进入	疏散警戒组
应急终止		无化学品泄露	安环部经理

3 危险废物临时储存间泄漏现场处置卡

场景一：小面积化学品泄露

场景一：废有机溶剂泄露		
步骤	应急响应	
征兆	化学品出现裂缝	
事件确认	现场确认险情	
事件报告	报告危险废物临时储存间负责人	
	再次确认险情，报告安环部	
方案启动	宣布启动本处置方案	
现场应急处置措施	应急处置	利用棉纱、纱布等将化学品擦洗掉，或使用消防沙覆盖泄漏废有机溶剂。
		更换破裂的废有机溶剂容器
		记录事故情况，反馈给危废临时存放区负责人
应急终止	无废有机溶剂泄露	

场景二：大面积化学品泄露

场景二：大面积化学品泄露			
步骤	应急响应		
征兆	大面积化学品泄露，如大量化学品容器倾倒。		
事件确认	现场确认险情，如可能立即利用消防沙堵住危险废物临时储存间出入口，大声喊话向周边人员发出警告		
事件报告	报告危险废物临时储存间负责人		
	再次确认险情，报告安环部		
方案启动	宣布启动本处置方案		
现场应急处置措施	应急处置	大声喊话向周边人员寻求帮助	
		扶正倾倒放置的容器，阻止更多化学品泄露	
		使用消防沙围堵危险废物临时储存间出入口及泄露区域	
		关闭雨水排放总闸	
		记录事故情况，反馈给危险废物临时储存间负责人	
	疏散与现场警戒	疏散所有车道内车辆及无关人员	
		危险废物临时储存间拉上警戒带负责警戒，禁止非抢险人员和车辆进入	
应急终止	无危险废物泄露		

场景三：雨天、台风天气造成危险废物随雨水排入环境

场景三：雨天、台风天气造成危险废物随雨水排入环境			
步骤	应急响应	当班负责人	
征兆	雨天、台风天气，由于化学品管理、放置不当造成化学品随雨水排入环境，如化学品露天放置等	发现人	
事件确认	现场确认险情，如可能立即将化学品搬入室内，大声喊话向周边人员发出警告	发现人	
事件报告	报告危险废物临时储存间负责人	危险废物临时储存间负责人	
	再次确认险情，报告 EHS 小组	EHS 小组组长	
方案启动	宣布启动本处置方案	当班负责人	
现场应急处置措施	应急处置	大声喊话向周边人员寻求帮助	发现人
		立即将危险废物临时储存间搬入室内	所有当值员工
		使用消防沙围堵泄露区域	所有当值员工
		关闭雨水排放总闸	所有当值员工
		记录事故情况，反馈给危废临时存放区负责人	当班员工
	疏散与现场警戒	疏散所有车道内车辆及无关人员	疏散警戒组
		泄漏区域拉上警戒带负责警戒，禁止非抢险人员和车辆进入	疏散警戒组
应急终止	无危险废物泄露	当班负责人	

场景四：危废临时存放区发生火灾事故

场景三：危废临时存放区发生火灾事故			
步骤	应急响应	当班负责人	
征兆	包装容器破损，发生泄漏时，遇明火、静电火花或高热等可能着火燃烧，甚至导致火灾事故	发现人	
事件确认	现场确认险情，如可能立即将危险废物搬入室内，大声喊话向周边人员发出警告	发现人	
事件报告	报告危险废物临时储存间负责人	危险废物临时储存间负责人	
	再次确认险情，报告安环部	安环部经理	
方案启动	宣布启动本处置方案	当班负责人	
现场应急处置措施	应急处置	大声喊话向周边人员寻求帮助	发现人
		采用场内配置的干粉灭火器，对准火苗根部实施扑灭。	所有当值员工
		记录事故情况，反馈给危险废物临时储存间负责人	当班员工
	疏散与现场警戒	疏散所有车道内车辆及无关人员	疏散警戒组
		危险废物临时储存间警戒带负责警戒，禁止非抢险人员和车辆进入	疏散警戒组
	应急终止	所有火苗已扑灭	当班负责人

珠海美合科技股份有限公司 突发环境事件应急预案

第二部分 现场处置方案

火灾和次生环境污染事件现场处置方案

1 总则

1.1 目的

公司火灾危险源为公司生产车间的机械设备，对线路负荷较大，如使用或维护不当，可能引起短路，起火等事故。发生火灾爆炸事故时，火灾爆炸不仅产生大量含有物料的消防废水，还会造成大气污染等危险。为使厂区火灾爆炸事故得到有效处理，风险得到有效地控制，防止大气、水环境污染灾害的发生，特制定本现场处置方案。

1.2 适用范围

本预案作为本公司突发环境事件综合应急预案体系下的一个现场处置方案，与综合预案相衔接，适用于公司厂区内发生或可能发生的火灾爆炸及次生环境污染事件。

1.3 应急组织机构及职责

本公司的应急组织机构框架见图 1-1，应急组织机构主要人员名单及联系方式见《珠海美合科技股份有限公司突发环境事件综合应急预案》附件。

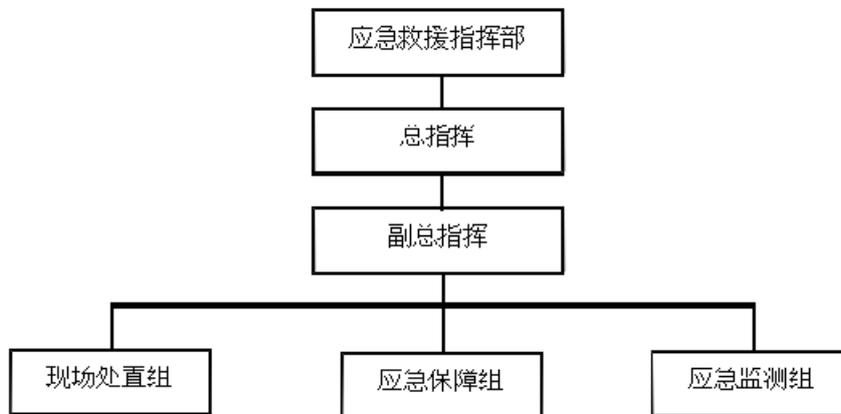


图 1-1 应急组织机构

2 职责

(1) 现场处置组

①确定事件原因、事件级别及应急措施后，现场处置组迅速佩戴好防护用具，赶赴现场协助消防站进行扑救，组织现场人员进行灭火、撤离，并及时通知总指挥；使用各类灭火器（干粉、泡沫灭火器等）对着火部位进行灭火，根据火势蔓延情况及时通知应急保障组增加灭火器、消防栓数量；查明现场有无人员中毒窒息及被困情况，以及将被

困者或受伤者转移至安全区域。

②发生火灾爆炸事件，或者火势威胁到电气线路、电气设备、或电气影响灭火人员的安全时，现场处置组应切断各现场设备、设施的电源；待现场火势控制后，及时对受损的仪器及设备进行维修，保障企业的正常生产。

③当发生火灾爆炸时，现场处置组应做好事件地点的人员警戒、疏散工作。隔离带设置显著的警戒标志。保证除应急抢险人员及指挥部同意进入的人员外，其他人员一律不得进入隔离区域内。同时监督进入隔离区内抢险人员必须配备防护用品，否则不得入内。负责突发事件和受波及区域的员工（或群众）的疏散工作，协助做好受伤人员的转移救护和现场维护与境界等。

（2）应急保障组

①负责事件应急救援的通信保障，根据现场应急救援过程的通信需要提供通信服务，保障信息畅通；当火灾爆炸事件呈进一步扩大趋势时，随时要求支援，根据应急指挥中心的要求负责与外部专家、专业环保公司、政府机构的通信联络；在事故警情解除后，应清点所有的通讯器材，检查其性能、状况，保证通讯器材完好，以备将来应急需要，以及事后查明事故发生的经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失；认定事故的性质和事故责任；提出对事故责任者的处理建议；总结事故教训，提出防范和整改措施，提交事故调查报告。

②负责提供防护面具及防护服，提供现场医疗救护物资和医疗救助服务；负责为应急提供技术保障及物资保障，实施应急设备和所需物资的供应配发，保障现场抢险、抢修物资的供给等工作；负责发生突发事件情况下获取应急救援物资的需求，做好应急物资的储备和管理工作。

（3）环境应急监测组

负责事件可能污染到范围内的环境应急监测工作，并指定应急监测方案，按照规定随时上报；主要负责现场污染物的应急监测，及时提供监测数据；一旦发生突发事件超出公司能力范围以内的环境监测工作时，向指挥部汇报请求支援。

3 环境风险分析

根据本公司情况调查，生产期可能产生的火灾爆炸事故包括以下几个方面：

（1）原辅材料区火灾事故：防爆柜内存有极少量义齿基托液和酒精，具有易燃的性质，遇明火会产生火灾爆炸的风险。

(2) 电气线路火灾：主要是线路的短路、过负荷运行以及导线接触电阻过大等原因，产生电火花和电弧或引起导线过热造成。

(3) 设备绝缘老化，雷电等危险因素，引起火灾爆炸事故的发生；若火灾爆炸事故发生，可能造成人员伤亡及财产损失等严重的后果。如果消防设施管路不善、废弃闲置、消防通道阻塞等都会使火灾爆炸事故的后果进一步扩大。

4 预防措施

- (1) 建立危险源管理制度，落实监控措施；
- (2) 督促各岗位操作人员严格执行岗位责任制、岗位安全操作规程；
- (3) 设置专职安全管理人员，并每日对危险源进行不少于两次巡查，做好巡检记录，发现问题提出安全隐患整改要求，各部门按整改要求限期完成；
- (4) 对危险源进行定期安全检查，台风汛期、节假日前实施专项检查；
- (5) 加强对危险区域内的设备、设施的日常保养和维护工作。

5 应急处置措施

根据公司突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，将公司突发环境事件的应急响应分为三级，响应级别由高到低分别为：I 级应急响应（重大突发环境事件）；II 级应急响应（较大突发环境事件）和III级应急响应（一般突发环境事件）。事件分级明细见表 1-1。

表 1-1 分级响应影响及应急指挥部门

响应级别	指挥机构	产生影响
I 级应急响应	区突发环境事件应急指挥机构	大面积的火灾爆炸事件，消防废水进入外环境；社会影响特别恶劣、性质特别严重，且发生后可能持续一段时间，事故控制及其对生产、社会产生的影响，依靠公司自身力量不能控制。
II 级应急响应	公司应急指挥机构为主，区突发性环境应急指挥机构协助	较大的火灾爆炸以及火灾等事件，依靠公司内灭火设备短时间能消除危险，消防废水控制在厂区周围，无外排；化学品进入环境量在居民区大气中有害物质最高允许浓度以下。环境影响范围控制在公司内的现场周边地区，对公司的生产安全和作业人员造成严重威胁，需要调动全公司的资源进行控制。
III级应急响应	公司应急指挥机构	无造成重伤、中毒和人员死亡的事件；可能造成直接经济损失 10 万元以下；小面积的灾情，在厂区车间可控制范围内，很快隔离、控制和清理；事件限制在公司的单位区域范围内，不会立即对生命财产构成威胁，不会对周边企业及居民造成环境污染；环境影响范围控制在装置边界，现场作业人员可及时处理，能

		实施有效控制、消除，不会影响到周边岗位或发生连锁反应的事件。
--	--	--------------------------------

I 级应急响应：发生重大突发环境事件时，事件发现人员立即通过值班电话、对讲机等通知当值班长，班长尽快查看现场后，立即通知公司应急指挥部，公司应急指挥部依据现场情况，应立即报告金湾区、珠海市应急指挥机构，由其根据事件的严重程度，及时查看现场，根据金湾区、珠海市应急指挥机构的程序启动相应的应急预案。本公司根据应急预案或外部的有关指示启动一级响应采取先期应急措施。外部应急/救援力量到达现场后，本公司协助一起处置事件，公司应急机构及应急资源统一接受上级主管部门管辖。

II 级应急响应：发生较大突发环境事件时，事件发现人员在做好自身防护时，立即报告当值班长，由班长通知公司应急指挥部。应急总指挥赶赴现场了解情况后，立即召集本公司的应急救援队伍，进入紧急状态。公司应急指挥中心启动二级应急响应后各应急救援小组在保证自身安全的情况下，立即进入抢险救援状态，进行紧急抢救、环境监测和组织人员疏散、隔离工作。必要时向外部应急/救援力量请求援助。

(1) 公司应急指挥领导小组接到事故报警后，立即成立应急指挥办公室，通知各应急小组立刻到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度；

(2) 公司应急救援指挥部派员在 10 分钟之内到达事故现场，调查了解情况。现场人员将调查结果立即反馈至公司应急救援指挥部，由应急总指挥启动相应等级应急预案；

(3) 公司应急救援指挥部立即根据事件严重程度，咨询专家组，制定具体的应急对策和应急方案；

(4) 应急保障组根据制定的应急方案赶赴现场开展应急救援抢险工作；

(5) 在污染事故处置结束后，应由公司应急指挥机构向区应急机构提交事件报告，相应机构予以存档备查。

III 级应急响应：当发生一般突发环境事件，由事件发现人及时上报给当班班长，说明具体情况，由发生突发环境事件所属车间组织进行处理处置，班长派人上报应急指挥部。

(1) 公司应急指挥领导小组接到事故报警后，立即指使发生应急事件车间组织机构进行救援处置。

(2) 公司应急指挥机构派员调查了解情况。现场人员将调查结果立即反馈至公司应急救援指挥部。

(3) 污染事故处置结束后, 将事件经过形成文字存于企业环境管理档案中备查。发生环境事件时, 往往会出现次生事件或衍生事件, 甚至带来一系列的连锁反应。如储罐的泄漏, 可能从很小的泄漏到每分钟泄漏几升, 泄漏液体会加速对该区域的污染, 火灾引发火灾、爆炸等严重事件, 这样就会出现事件级别的变化。若应急救援行动采取了不当措施, 同样极有可能导致事件升级, 使小事件变成大事件。因此, 在实际处置事件时, 需要应急协调人员随时判断形势的发展, 启动相应级别的应急预案。

6 现场处置措施

6.1 现场控制措施

(1) 当发现火灾时, 现场人员立即使用现场灭火器材控制火警蔓延, 同时切断有关设备、设施的电源, 及时报警通知应急指挥部;

(2) 应急保障组负责提供灭火器、防护面具及防护服, 提供现场医疗救援物资和医疗救助服务;

(3) 现场处置组依据发生的事件类型、危害程度级别, 划定危险区, 在区域内设立红色撤退表示路线, 待人员撤退后, 设立黄色警戒线, 禁止无关人员进入;

(4) 一旦火灾爆炸事件范围进一步扩大时, 现场处置组应及时撤退, 由应急指挥部升级本次事件的级别, 将时间信息报告区消防中心火警(电话 119)进行现场消防灭火;

(5) 火灾扑灭后, 确保灭火中的废水得到有效的收集, 防止废水随意流向厂外污染环境, 同时也需要派员监护现场, 消灭余火, 并进行进一步的洗消工作, 灾害救援组对设备设施进行维修, 直至公司回复正常的生产经营活动;

(6) 工作人员必须穿全身防火防毒服, 在上风向灭火。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。

6.2 应急救援现场救护措施

(1) 烧伤、烫伤的现场急救:

①烧伤、烫伤均应保持伤口清洁;

②伤员的衣服鞋袜用剪刀剪开后去除;

③伤口全部用清洁布片覆盖, 防止污染;

④四肢烧伤时, 先用清洁冷水冲洗, 然后用清洁布片或消毒纱布覆盖送医院。

(2) 烟气中毒:

①当应急人员出现气体中毒症状时, 应立即将中毒人员撤离现场, 转移到通风良好

处休息；

- ②抢险人员进入危险区必须佩戴防毒面具；
- ③已昏迷病员应保持气道通畅，有条件时给予氧气吸入；
- ④呼吸心跳停止者，按心肺复苏法抢救，并联系医院救治。

6.3 应急注意事项

(1) 作业前应评估抢险场所可能潜在的危险，如果有危险存在，应提供何种有效的个人防护器具、抢险救援器具，并正确选择和使用；

(2) 进入泄漏现场的抢险人员要注意穿戴防静电服装，使用防爆的工具和救援器材，必要时使用空气呼吸器和全身防护服保护；

(3) 使用防毒面具应注意其对特定的有害气体的适应性。注意过滤层的有效性，不得有异味，摘除眼睛，使面具与皮肤接触紧密。使用担架抬起伤员时，应调整病人体位，防止抬运过程中加重伤势；

(4) 现场自救和互相救助时不熟悉现场情况和灭火方法的人员不得盲目进入危险区域，救人前先确认自己的能力和现场情况是否能够满足对他人施救的需要；

(5) 在灭火救灾时要遵循“先救人，后救物”的原则首先抢救伤员；

(6) 应急救援结束后，应派专人全面彻底检查，确认危险已经彻底消除，防止其他危险隐患存在或死灰复燃。要设置警戒区，派专人值守，保护事故现场，为事故调查做好现场保护。要做好现场及周边环境的监测，防止造成环境污染事故；

(7) 在火情已无法控制，可能危及抢险人员安全时，抢险人员应当紧急避险，并及时撤离。

7 应急终止

一旦区政府、本公司等相关部门发布信息表明该事故应急救援已经终止或厂区火灾爆炸事件已经得到控制，且次生环境污染已经消除，应急救援小组采取了必要的防护措施，保护公众免受再次危害，并使事件可能引发的中长期影响趋于合理乃至尽量低的水平。此时，由相关应急指挥中心下达应急终止指令，宣布本次应急救援过程终止，事件转入应急终止后处置阶段。

应急状态终止后，后期处置以应急指挥中心为主：

(1) 迅速设立受灾人员安置场所和救济物资供应站，做好人员安置和救灾款物收、发、使用与管理工作，确保基本的生活保障；

(2) 做好受灾人员及其家属的安抚工作，要求医疗卫生部门做好灾害事件现场的消毒、疫情的监控及受伤人员的治疗；

(3) 组织进行后期污染监测和治理，包括处理、分类或处置所收集的废物、被污染的土壤或地表水或其他材料；检查雨水管道是否有应急废水进入，如有需要进通过泵进行抽吸、洗消处理；联系资质单位处置消防废水，清理事故现场。

8 应急物资与装备保障

本专项应急预案的物资、装备的配置见《珠海美合科技股份有限公司突发环境事件综合应急预案》附件。

突发化学品泄漏引起环境污染事件现场处置方案

1 总则

1.1 目的

建立健全本单位突发环境污染事件应急处置机制，积极预防、及时控制、消除隐患，提高环境事件防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境事件的发生，消除或减轻环境事件造成的中长期影响。化学品泄漏后，不仅污染厂区周围的大气环境、水环境及土壤环境，并对人体造成伤害。因此，对化学品泄漏事故应及时、正确处理，防止事故扩大。

1.2 适用范围

本预案适用于珠海美合科技股份有限公司由于原料泄漏引起的环境污染和人员伤亡事件的应急响应。

1.3 职责

本现场处置方案的应急自救组织机构设置如下：成立现场应急小组，由现场负责人和当班组长所组成。其中，现场负责人为现场应急小组组长。如无现场负责人则当班组长为现场应急小组组长。

（1）岗位员工职责

- ①发现泄漏，立即关闭相关管道阀门；
- ②报告班组长或应急小组组长；
- ③接受并执行本应急小组的指令。

（2）当班组长职责

- ①接到员工报告后，应立即到现场进行确认；
- ②组织本班组成员，按现场应急处置措施执行；
- ③若泄漏量超出本班组控制能力，则上报本车间应急小组组长；
- ④接受并执行应急小组组长的指令。

（3）应急小组组长职责

- ①接到报告后，立即组织本应急小组成员；
- ②根据泄漏情况，下令按操作规程紧急停车；
- ③组织本应急小组成员，按现场应急处置措施执行；

- ④根据泄漏情况，组织疏散员工到指定地点；
- ⑤若泄漏进一步扩大，或导致火灾爆炸，上报应急指挥部领导小组；
- ⑥及时将情况上报应急指挥部领导小组，接受并执行应急指挥部领导小组的指令。

2 环境风险分析

2.1 环境风险源识别

公司所用化学品种类、使用量、存放地点见表 1。

表 1 化学品种类、使用量

序号	原材料名称	年用量	最大储存量	存放点	可能造成的主要事故
1	添加剂（原料）	10290t	2000t	储罐、铁桶	泄露、火灾
2	基础油（原料）	59710t	8000t	储罐、吨桶	泄露、火灾
3	油墨（原料）	0.07t	0.1t	车间	泄露、火灾
4	润滑油（产品）	70000t	2500t	储罐、仓库	泄露、火灾

2.2 事故发生的区域、地点或装置

化学品发生泄漏的区域、地点或装置有：生产车间、原辅材料区。

2.3 可能导致化学品泄漏引起环境污染事件的原因

- （1）化学品在使用过程中，设备做好检查、维护保养工作，受到腐蚀穿孔或密封失效导致跑冒滴漏；
- （2）由于化学品包装容器本身加工、制造的质量问题，可能导致液体原料泄漏；
- （3）公司在贮存、使用液体原料的过程中因泄漏、燃烧爆炸、突发事件救援不当等，造成液体原料以废水、废气和废渣等形式排放进入环境、致使大气或水体污染；
- （4）交通事故引起的危险化学品泄漏事件，造成的环境污染事件。

3 预防措施

- （1）公司将化学品的贮存和安全使用纳入日常的环境安全管理，定期或不定期实施环境安全检查，发现隐患及时整改，涉及化学品设备的工作人员不得带病工作；
- （2）公司根据相关化学品法律法规、标准编制化学品和危险废物安全管理制度，制定安全操作标准，培训员工按标准化作业，并要求员工掌握化学品安全防护要求及应急处置措施；
- （3）公司应针对化学品的环境风险特征，准备应急物资，如堵漏装置、收集装置、吸附材料、消防器材等；

(4) 生产部每天对化学品暂存库和使用原料现场实施巡检,发现异常情况及时处置;

(5) 原辅材料区有防止化学品泄漏措施,现场暂存地点应设置防止化学品容器破裂收集装置。

4 现场处置措施

(1) 发生化学品泄漏时,应急人员接报后迅速查明事件发生的时间、地点、原因、已造成的污染范围、人员伤害后果;

(2) 所有可能产生液态污染物和废水的应急处置中,都必须拦截雨水排放口及污水排放口,修筑围堰收集污染物;

(3) 存放和使用危险化学品的场所应设置应急处理设施,发生事故时,尽量将泄漏出来的危险化学品导入到应急处理设施内,将污染物控制在仓库内或厂区内,减少环境影响;

(4) 泄漏物处置主要有 4 种方法:

①引流

对于四处蔓延扩散的液体,一时难以收集处理,采用引流的方法,将泄漏的液体引流到安全地点。

②覆盖、吸收

对于泄漏量不大的液体,用砂土或其它不燃性吸附剂混合吸收、收集,运至废物处理场所处置。

③围堰

大形储罐修筑围堰,泄漏的化学品可以在围堰内收集。

④废物处理

在应急救援过后,所产生的危险废物,均要收集由公司统一处理。

5 人员疏散与救护

①以下几种情形现场指挥部应考虑人员疏散:

a.泄漏的化学品毒性物,可能导致现场人员中毒伤害。

b.大量泄漏的化学品为易燃易爆物质,存在火灾、爆炸风险。

c.发生化学品或危险废物火灾,且难以控制。

②所有应急无关人员应服从现场指挥部的统一部署,有序撤离。人员到达指定地点

后，各部门负责人应清点人数，并将结果报现场指挥部；

③于现场中毒或被化学品灼伤的人员，应急保障组应立即请求 120 支援送伤员到就近医院救治。

6 安全防护

所有参与突发化学品泄漏引起环境事件应急处置行动的成员到达污染事件现场时，应根据泄漏危险化学品的理化特性做好安全防护工作，必要时应佩戴防毒面具、穿防护服，防止烧伤、中毒或其它身体伤害。

7 应急终止与善后处理

7.1 应急终止

当化学品的泄漏得到控制，没有新的污染物排放，监测结果稳定到达正常浓度水平的情况下，经征得技术专家组同意，现场总指挥下达指令，解除应急状态，终止应急响应工作。

7.2 善后处理

(1) 应急处置工作结束后，应急保障组联系有资质的环保公司转移危险废物进行安全处置；

(2) 现场处置组做好应急装备、处置场所的清理工作。

7.3 结果报告

突发化学品泄漏引起环境事件处理完毕后，应急指挥部编制总结报告，按公司突发环境事件应急预案的要求上报。

8 注意事项

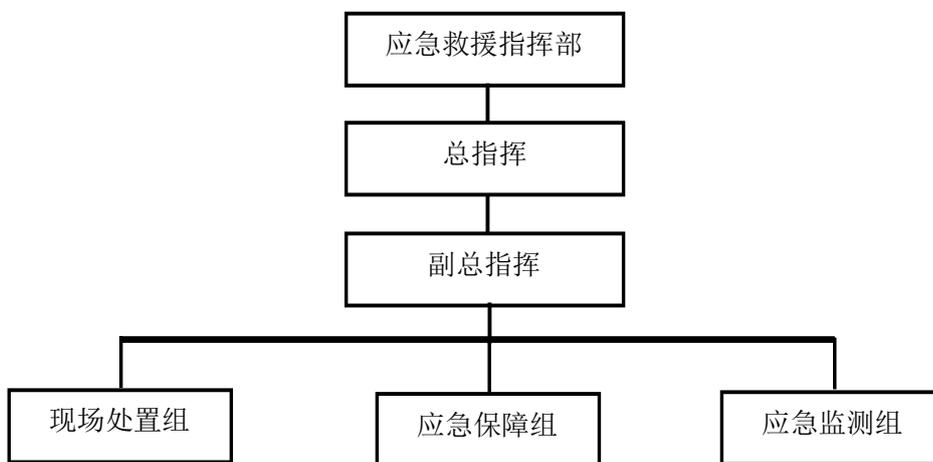
- (1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；
- (2) 设置现场警戒线，严禁非相关人员进入现场；
- (3) 对于易燃性液体原料，必须切断一切火源，严禁火种，使用不产生火花工具处理，防止火灾和爆炸事故的发生；
- (4) 救护人员应处于泄漏源的上风侧，不要直接接触泄漏物；
- (5) 应急处理时严禁单独行动，要有监护人；
- (6) 化学品泄漏时，除受过特别应急训练的人员外，其他任何人均不得尝试处理泄

漏物；

(7) 防止泄漏物进入水体、下水道、密闭空间。

附件

附件 1 应急组织机构



附件 2 应急指挥部、应急专业小组和相关单位的联系方式

(1) 应急指挥部、应急专业组人员的联系方式

应急救援指挥部成员及联系方式

职位	姓名	部门	职务	电话和手机
总指挥	胡庆光	总经理	总指挥	13302861288
副总指挥	陈明军	供应链执行总监	副总指挥	13926930071
现场指挥	谢洁忠	安环经理	现场指挥	13926923646

(2) 应急专业组一览表

应急工作小组成员及联系方式

专业组名称	名字	部门	职务	手机
现场处置组	杨成富	车间主管	组长	15989778257
	林福建	车间主管	成员	13652255326
	李国君	仓管员	成员	13703007938
	赵桂生	工程经理	成员	13544901856
	罗明	维修主管	成员	13610268107
应急保障组	赵秀玲	行政主管	组长	13676015525
	陈昌万	采购经理	成员	13411444591
	郭铨枝	司机	成员	13923377027
应急监测组	陈晓玲	实验室经理	组长	13570651086
	杨金华	技术员	成员	13697765063
	柳窈	实验室主管	成员	13226012832

(3) 名部救援单位联系电话

序号	单位名称	联系电话
1	珠海市应急办	0756-2222861 0756-2222862
2	珠海市政府新闻办	0756-2227434
3	珠海市公安局	0756-8642110
4	珠海市生态环境局	0756-2155122
5	珠海市卫生局	0756-2128361
6	珠海市安监局	0756-2179000
7	珠海市三防办公室	0756-2263402
8	珠海市生态环境局高栏港分局	0756-7268963
9	珠海市监测站	0756-2222623
10	珠海市西部生态环境监测中心	0756-7768397
11	珠海市应急管理局	0756-2155555
12	珠海市金湾区应急管理局	0756-7263110

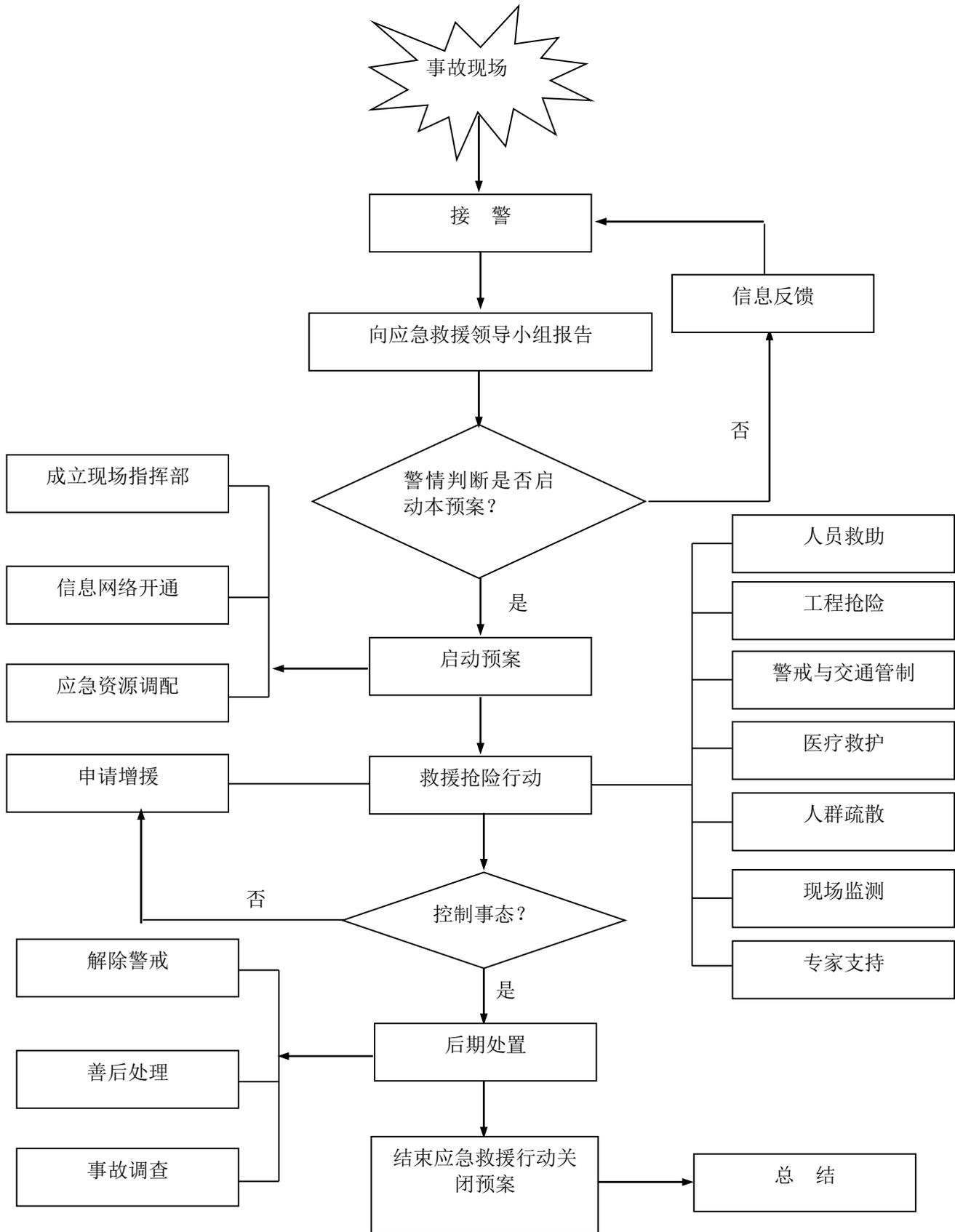
13	珠海市公安局交通警察支队高栏港大队	0756-7232381
14	供电服务热线	95598
15	供水服务热线	0756-8899110
16	市特种设备安全	0756-2661216
17	交通事故	122
18	派出所	110
19	消防大队	119
20	急救中心	120

方向	企业名称	联系电话
东	珠海索尔维精细化工有限公司	13902539369
	珠海宏昌电子材料有限公司	0756-7212000
南	珠海长成新能有限公司	13727866250
西	珠海富华复合材料有限公司	0756-8661698
北	长兴化学材料（珠海）有限公司	0756-3985888
	珠海联成化学工业有限公司	0756-7265470

附件 3: 应急救援物资明细表

环境应急资源信息				
序号	主要功能	名称	储备量	备注
1	工程抢险与专业处置	手提式干粉灭火器	196 具	厂内
2		推车式干粉灭火器	53 具	
3		二氧化碳灭火器	39 具	电信房、实验室、配电房、调合车间
4		移动式泡沫灭火器	5 具	储罐区周围
5	生命救援与生活救助	急救药箱	3 个	微型消防站、车间、实验室
6		防护手套	30 对	仓库
7		防护眼罩	20 个	仓库
8		防毒面罩	10 个	微型消防站
		正压式呼吸器	2 套	微型消防站
9		防护水鞋	6 对	微型消防站
10		消防战斗服	6 套	微型消防站
11	现场管理与保障	安全出口指示牌	91 个	厂内
12		疏散标志牌	60 个	厂内
13		应急灯	155 个	厂内
14		室外消防栓	14 个	厂内室外
15		室内消防栓	89 个	厂内室内
16		消防水池	1 个	厂区中间
17		消防水泵	3 台	消防泵房
18		手提式应急手电筒	6 台	微型消防站
19		对讲机	6 台	车间、保安
20		沙土	4m ³	小储罐区
21		铁铲	4 把	沙土旁
22		饮水点	15 处	厂区内

附件 4：应急响应流程图



附件 5：突发环境事件应急救援预案演练计划

突发环境事故应急救援预案演练计划

一、总则

根据相关法律法规的要求，为适应突发环境事故应急救援的需要，通过演练，进一步加强我公司应急指挥部各成员单位之间的协同配合，提高应对突发事件的组织指挥、快速响应及处置能力，营造安全稳定的氛围，制定公司每年的应急救援预案演练计划。

二、应急演练目的

1、检验预案。通过开展应急演练，查找应急预案中存在的问题，进而完善应急预案，提高应急预案的可用性和可操作性。

2、完善准备。通过开展应急演练，检查应对突发事件所需应急队伍、物资、装备、技术等方面的准备情况，发现不足及时予以调整补充，做好应急准备工作。

3、锻炼队伍。通过开展应急演练，增强演练组织单位、参与单位和人员对应急预案的熟悉程度，提高其应急处置能力。

4、磨合机制。通过开展应急演练，进一步明确相关单位和人员的职责任务，完善应急机制。

5、科普宣传。通过开展应急演练，普及应急知识，提高职工风险防范意识和应对突发事件时自救互救的能力。

三、应急演练要求

1、结合实际，合理定位。紧密结合应急管理工作实际，明确演练目的，根据资源条件确定演练方式和规模。

2、着眼实战，讲求实效。以提高应急指挥人员的指挥协调能力、应急队伍的实战能力为着重点，重视对演练效果及组织工作的评估，总结推广好经验，及时整改存在的问题。

3、精心组织，确保安全。围绕演练目的，精心策划演练内容，周密组织演练活动，严格遵守相关安全措施，确保演练参与人员及演练装备设施的安全。

4、各单位要制定出应急演练方案交突发环境事故应急救援指挥部审核，演练方案应包括演练单位、时间、地点、演练步骤等。

5、预案演练完成后应对此次演练内容进行评估，填写应急预案评审记录表和突发环境事故应急预案演练登记表后交安全环保部备案。

6、每年对应急预案本身进行一次评审。

附表：公司年度应急演练计划

序号	预案名称	演练时间
1.	火灾事故应急处置	6月、11月
2.	泄漏应急处置	6月、11月

附件 6 信息接收、处理、上报表

编号:

珠海美合科技股份有限公司

信息主要内容:

信息来源或报告单位(报告人)

信息接收人

时间

年 月 日 时

信息处理情况:

信息处理人

时间

年 月 日 时

信息上报情况:

报达部门

上报人

时间

年 月 日

附件 7 环评批复

一期项目环评

珠海市环境保护局高栏港分局文件

珠港环建[2007]036号

关于珠海美合石油化工有限公司润滑油 项目环境影响报告书的审批意见

珠海美合石油化工有限公司：

你公司报来的《珠海美合石油化工有限公司润滑油项目环境影响报告书》收悉。根据《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规规定，结合《报告书》评价结论和专家组意见，经研究，提出审批意见如下：

一、在落实《报告书》提出的各项污染防治措施确保污染物达标排放和风险防范措施的前提下，从环境保护角度，同意你公司在高栏港经济区石化基地北八路东南建设润滑油生产项目，总投资 4050 万元，占地面积 1.8 万 m²，建筑面积 7300 m²，包括综合楼、生产车间、仓库及门卫等，年



由 扫描全能王 扫描创建

产量 2 万吨/年，罐区总容量 1960m³，其中 200 m³罐 3 个，100 m³罐 10 个，60 m³罐 6 个，共 19 个油罐。生产工艺详见《报告书》P27。

二、项目应落实《报告书》提出的各项环境保护和风险防范措施，并重点做好以下工作：

1、提高清洁生产水平，减少物耗、能耗和污染物的产生量，采取有效措施最大限度地减少污染物的排放量。

2、按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则，优化设置给排水系统。根据《报告书》，项目生产过程中不产生工艺废水。污水主要为罐区的初期雨水、实验室废水和地面清洗水（3.5t/d），送含油废水处理站处理达标后排放。生活污水（9t/d），应自建污水处理设施处理后排放，排放标准执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准。待南水污水处理厂建成投入使用后，应排入南水污水处理厂处理。

3、根据《报告书》，项目产生的废气主要为罐区“大、小”呼吸产生的无组织排放非甲烷总烃气体，执行广东省《大气污染物排放限值》第二时段无组织排放监控浓度限值。食堂设必须设置专门烟道，并经规划部门同意，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

4、应选用低噪声的设备，采用有效的隔声、消声、降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》



(GB12348-90) III类标准。

5、项目产生的固体废物中，隔油废渣(1.15t/a)、废虑材(0.1t/a)、滤渣(15t/a)、废油墨包装物(0.3t/a)属危险废物，应按国家危险废物的有关规定委托有处置资质的单位收集处置，并执行危险废物转移联单制；生活垃圾须按市有关要求收集处置。

6、应严格按《报告书》的风险评价内容，加强生产过程的管理，建立应急机构，落实专职人员，制定和落实环境风险防范措施及应急预案，配备必要的应急设施。环境风险防范措施和应急预案报我局备案。卫生防护距离为50m。

7、按国家有关规定规范设置废水、废气排放口，设立标志牌，并按规定在废水总排口安装流量计量装置。

8、落实施工阶段的环境保护措施，防止水土流失和扬尘污染，竣工后及时复绿等。

三、总量控制指标

废水排放量：0.535万t/a；COD_{cr}：0.99t/a。

四、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度，项目竣工后，须向我局申请环保设施试运行，并在规定时限内，申请环保设施验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

五、如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施等发生重大变动的，应重新报批建设项目的



环境影响评价文件。

六、项目在建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响文件的情形的，应当组织环境影响后评价，采取改进措施，并报我局和建设项目审批部门备案。

七、建设单位应对所提交的申报材料、资料的真实性负责，并承担由此产生的相应的法律责任。



二〇〇七年八月二十九日

主题词：环保 建设项目 审批意见

抄送：珠海市环境保护局

珠海市环境保护局高栏港分局

2007年8月29日印发



珠海高栏港经济区 管理委员会 环境保护局文件

珠港环建〔2011〕87号

关于珠海市金火炬清洁能源科技有限公司润滑油 调配建设项目环境影响报告书的审批意见

珠海市金火炬清洁能源科技有限公司：

报来的《珠海市金火炬清洁能源科技有限公司润滑油调配建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的规定和专家意见，经审查，提出审批意见如下：

一、在落实《报告书》提出的各项污染防治措施并确保污染物达标排放的前提下，从环境保护角度，同意该项目的建设。

珠海市金火炬清洁能源科技有限公司润滑油调配建设项目选址于珠海高栏港经济区石油化工区东五路东北，本项目总用地面积35000 m²，总建筑面积17562.5 m²，建设内容为研发楼、仓库、综



由 扫描全能王 扫描创建

合大车间、罐区等（具体建设内容见 P14）。本项目的产品方案为年产 5 万吨各类润滑油，主要的原辅材料有基础油、添加剂，主要的生产设备有调和釜、装罐机等（详见《报告书》P21），主要的生产工艺有粗滤、调合、精滤、包装与储存（详见《报告书》P24-26）。本项目总投资 1 亿元，其中环保投资 150 万元。项目定员 50 人，每天工作 8 小时，年生产 290 天，员工不在厂内食宿。

二、项目应落实《报告书》提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

1、提高清洁生产水平，减少物耗、能耗和污染物的产生量，落实《报告书》所建议的各项污染防治设施，加强生产和污染治理设施的运行管理，污染物达标排放。

2、在施工过程中要严格控制夜间作业，噪声执行《建筑施工场地噪声标准》（GB12523-90）。施工期做好扬尘污染防治措施，包括施工期的运泥车辆的泥土覆盖物、建筑物外墙覆盖物等；运输车辆出入工地，应对出车进行清洗后再上路。在工地设置泥水沉淀池，污水尽量回用于施工。施工过程中的废物和垃圾需及时清理，保持周围环境卫生，文明施工，做好水土保持措施，竣工后及时复绿。

3、本项目产生的大气污染物主要是生产、存储过程中产生的无组织废气。本项目通过采用密闭管道进行输送，并通过做好生产、存储设备的密封，加强通风等措施，减少无组织废气的影响。废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。



4、本项目的污水污染物主要为生产废水、初期雨水和生活污水。生产废水、初期雨水经隔油池预处理后送至南水污水处理厂进行集中处理；生活污水经隔渣、三级化粪池处理后进入南水污水处理厂集中处理。废水排放标准执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

5、本项目的固体废物主要有废滤渣、清洁废物、废油、废油墨罐、生活垃圾等。废滤渣、清洁废物、废油属于危险废物，应按国家规定进行申报、登记、收集、储运和处置，厂区按《危险废物储存污染控制标准》(GB18596-2001)及危险废物管理规定进行收集、贮存，委托具有相应处置资质的单位处理，并执行危险废物转移联单制；废油墨罐交由供应商回收处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

6、厂方主要采取控制设备噪声、采取适用技术降噪、合理布局，加强绿化隔离防护等措施确保环境噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) III类标准要求。

7、应严格按《报告书》的风险评价内容加强生产过程的管理，设置合理的总图布局，配备必要的应急设施等，罐区需设置不低于1m的防火堤以保证消防废水不流出厂外污染环境，环境风险防范措施和应急预案报我局备案。

8、总量控制指标

COD_{cr}: 2.058t/a。

三、严格遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、规章和



标准。严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度，项目竣工后，须向我局申请环保设施试运行，并在规定期限内申请环保设施竣工验收，验收合格后，项目方可正式投入生产和运行。

四、如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施等发生重大变动的，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目在建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响文件的情形的，应当组织环境影响后评价，采取改进措施，并报我局和建设项目审批部门备案。

六、建设单位须对提交的有关材料和申请材料实质内容的真实性负责，并承担相应的法律责任。

七、如国家、省、市颁布新的环境标准，需执行新的标准。



主题词：环保 建设项目 报告书 审批意见

抄送：珠海市环境保护局

珠海高栏港经济区管理委员会环境保护局 2011年8月15日印发



珠海高栏港经济区 管理委员会 环境保护局文件

珠港环建验〔2015〕8号

关于珠海市金火炬清洁能源科技有限公司 润滑油调配建设项目竣工环境保护验收意见的函

珠海市金火炬清洁能源科技有限公司：

报来的《建设项目竣工环境保护验收申请》及相关验收材料收悉。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》规定，我局于2015年3月12日会同珠海市环境保护局环境监察分局、珠海市固体废物与辐射环境管理中心和珠海高栏港经济区环境保护监测中心的代表组成验收组，对你司润滑油调配建设项目进行了竣工环境保护验收现场检查。根据验收组意见及相关材料，经研究，意见如下：

一、珠海市金火炬清洁能源科技有限公司润滑油调配建设项目位于珠海高栏港经济区石油化工区东五路东北，占地面积



35000 平方米，建设内容包括综合大车间厂房、研发楼、仓库、罐区等，实际总投资 7000 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 2%。项目主要从事各类润滑油生产，设计生产规模为年产各类润滑油产品 5 万吨，实际生产规模为年产各类润滑油产品约 4 万吨。

二、项目委托株洲市环境保护研究院编制环境影响报告书，2011 年 8 月 15 日获得我局的审批意见（珠港环建〔2011〕87 号），2014 年投入试生产。

三、项目生产工艺为粗滤-调合-精滤-包装等，主要污染物为生产废水、无组织排放工艺废气、固体废物、噪声等。项目地面清洗水、初期雨水经收集通过隔油池预处理后，汇合生活污水排入市政管网；生产储存过程中产生的有机废气经通风设施无组织排放；固体废物集中收集处理，危险废物交由有资质单位处理；噪声经隔音、减振、降噪措施处理。

四、项目由东莞市大成环境检测有限公司开展验收监测，结论显示：

（一）项目废水排放符合《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准限值要求；

（二）无组织排放有机废气符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值要求；

（三）厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求；



(四) 公众调查结果: 100%被访者在确保污染治理达标的前提下支持项目建设。

五、项目基本按照环评报告书及审查批复要求, 落实各项环保措施, 树立标志牌, 建立了环保管理机构和制度, 编制了突发环境事故应急预案, 污染物达标排放, 具备了相应的污染防治能力。验收情况经高栏港公众网公示期间无异议。

综上所述, 我局同意珠海市金火炬清洁能源科技有限公司润滑油调配建设项目通过竣工环境保护验收。

六、项目要进一步加强日常环保管理, 确保环境安全。生产过程中如出现可能造成环境污染的情况, 须立即采取应急措施并及时报告我局。



产废水、危险废物、噪声等。生产废水经一期项目已建污水处理站处理后排入市政管网；生活废水经隔渣、三级化粪池处理后排入市政管网；项目化学反应过程、原辅料和产品储存过程产生的部分尾气经管道收集到一期项目已建焚烧炉处理后排放；部分储罐、成品罐呼吸阀产生的废气为无组织排放；固体废物集中收集处理，危险废物交由有资质的单位处理；噪声经隔音、减振、降噪措施处理。

四、项目由深圳市索奥检测技术有限公司开展验收监测，结论显示：

（一）项目废水监测结果符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准的要求；

（二）无组织废气中 VOCs 符合参考标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 标准限值要求，恶臭污染物符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级新扩改建标准限值要求；

（三）厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求；

（四）总量控制指标：本次监测（一、二期、仓库项目）显示化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物的排放总量分别为 3.4452t/a、0.0311t/a、1.567t/a、7.767t/a，未超出环评批复提出的总量控制指标。

（五）公众调查结果：100%被访者认同该项目的建设。

五、项目基本按照环评报告及审查批复要求，落实各项环保设施和措施，规范设置排污口、树立标志牌，建立了环保管理机构和制度，编制了突发环境事故应急预案，基本具备了相应的污染防治能力。验收情况经高栏港公众网公示期间无异议。综上所述，我局同意路博润添加剂（珠海）有限公司9.2万吨/年润滑油添加剂生产项目通过阶段性竣工环境保护验收。

六、项目要进一步加强日常环保管理，确保环境安全。如果项目生产负荷增加，建设单位应当重新申请建设项目竣工环境保护验收。生产过程中如出现可能造成环境污染的情况，须立即采取应急措施并及时报告我局。

珠海高栏港经济区管理委员会环境保护局

2015年4月25日

珠海高栏港经济区管理委员会环境保护局 2015年4月25日印发

附件 8 企业现场照片



一期隔油池 (113° 12' 28.5958" E, 21° 59' 16.0069" N)



二期隔油池 (113° 12' 32.8638" E, 21° 59' 16.38" N)



隔油池的雨水阀门 (113° 12' 32.8638" E, 21° 59' 1638" N)



一期生活污水排放口 (113° 12' 27.66070" E, 21° 59' 11.8319" N)



二期生活污水排放口 (113° 12' 30.4479" E, 21° 59' 9.1862" N)



雨水排放口 1 (113° 12' 27.3116" E, 21° 59' 12.2086" N)



雨水排放口 2 (113° 12' 29.4166" E, 21° 59' 10.1554" N)

雨水总闸 (负责人: 杨成富 15989778257)



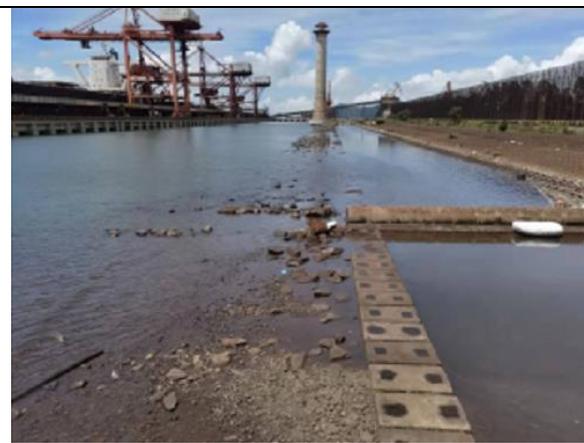
雨水排放口 3 (113° 12' 31.4250" E, 21° 59' 8.3207" N)



雨水排放口 4 (113° 12' 33.8004" E, 21° 59' 6.2254" N)



雨水/消防废水排放口 (E113° 13' 39.1789" , N22° 0' 1.6566") 负责人: 杨成富 15989778257



污水排放口 (E113° 10' 6.2769" , N21° 58' 20.5978") 负责人: 杨成富 15989778257

附图 平面布置图、消防布置图、疏散线路图等图件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 公司总平面布置、风险源分布、应急物资分布及逃生线路图

附图 3 企业四至图

附图 4 周边环境风险受体分布图

附图 5 雨水、污水排水平面示意图

附图 6 应急救援路线图

附图 7 附近水系图

附图 8 应急监测布点图

附图1 项目地理位置图

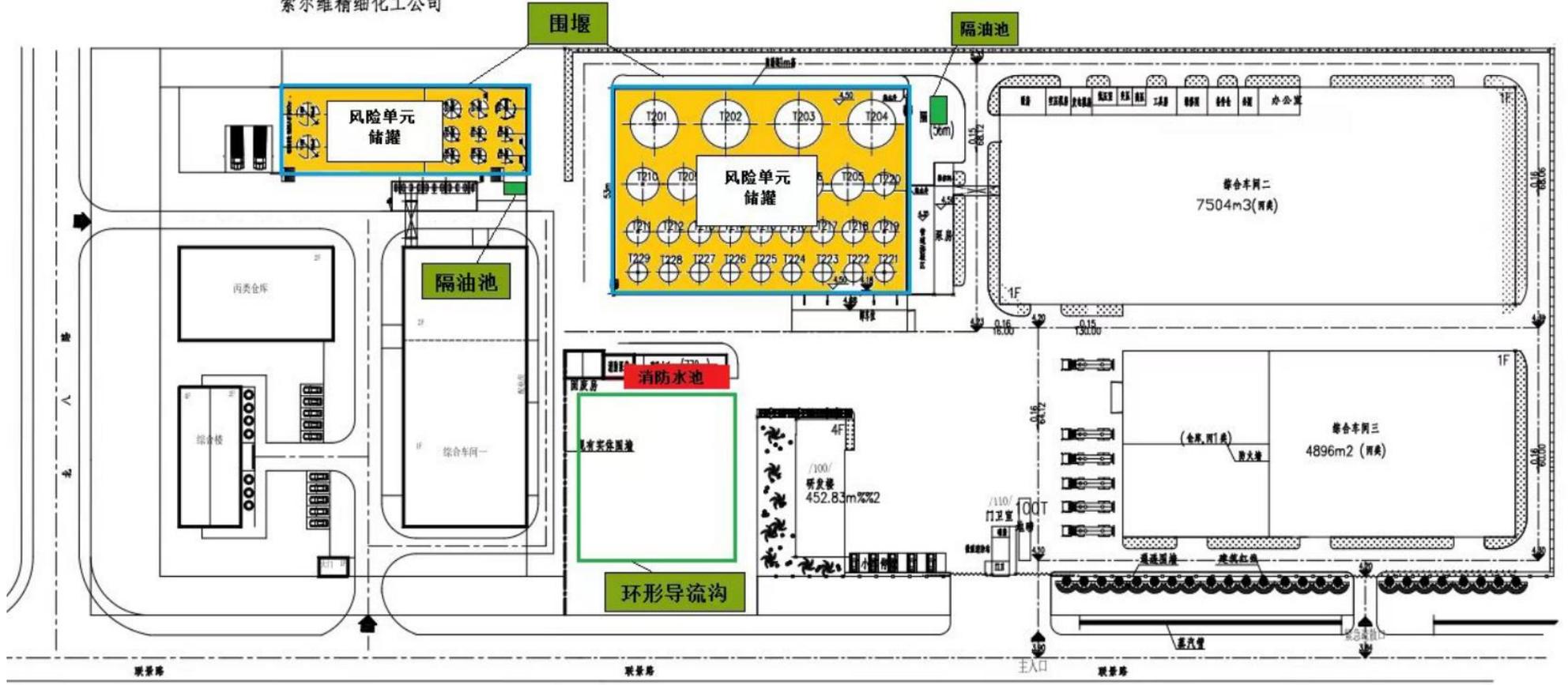
珠海市地图



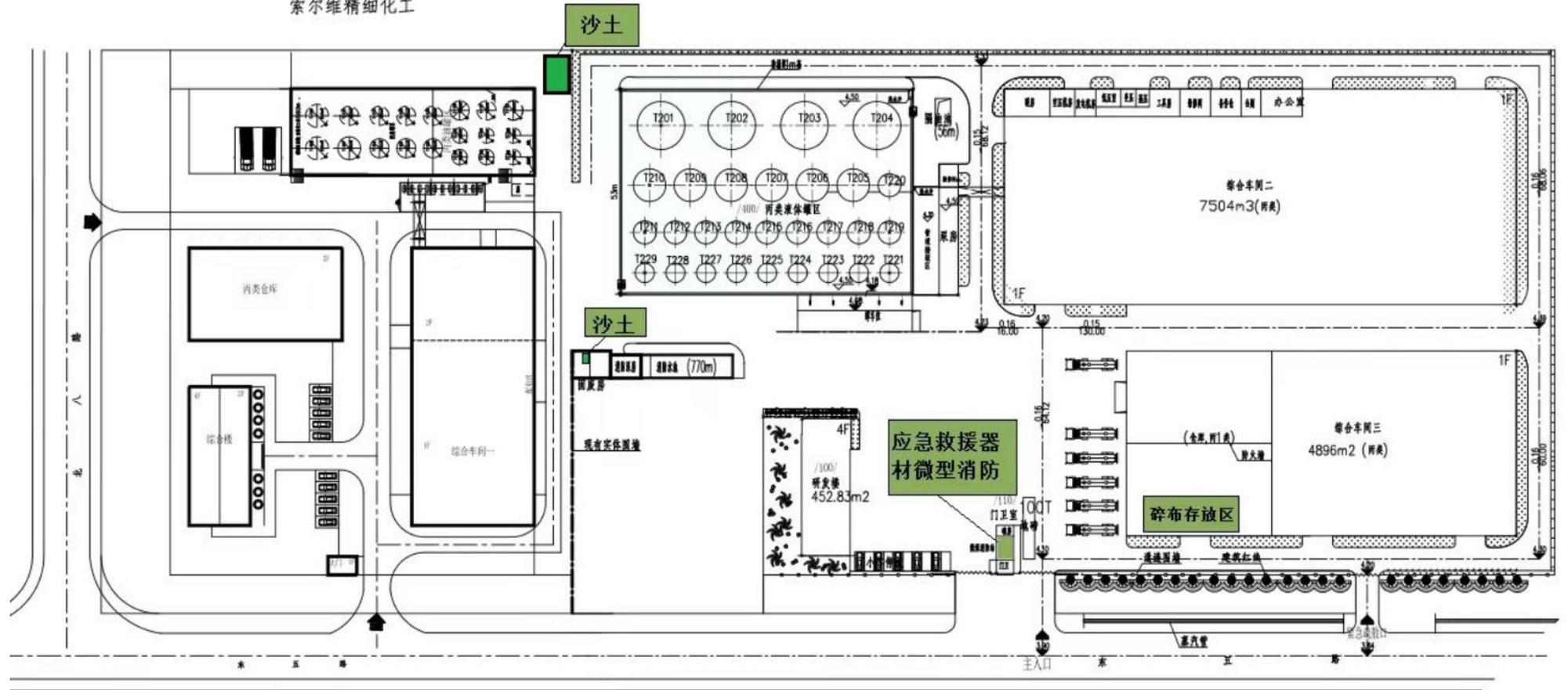
附图2 公司总平面布置、风险源分布、应急物资分布及逃生线路图

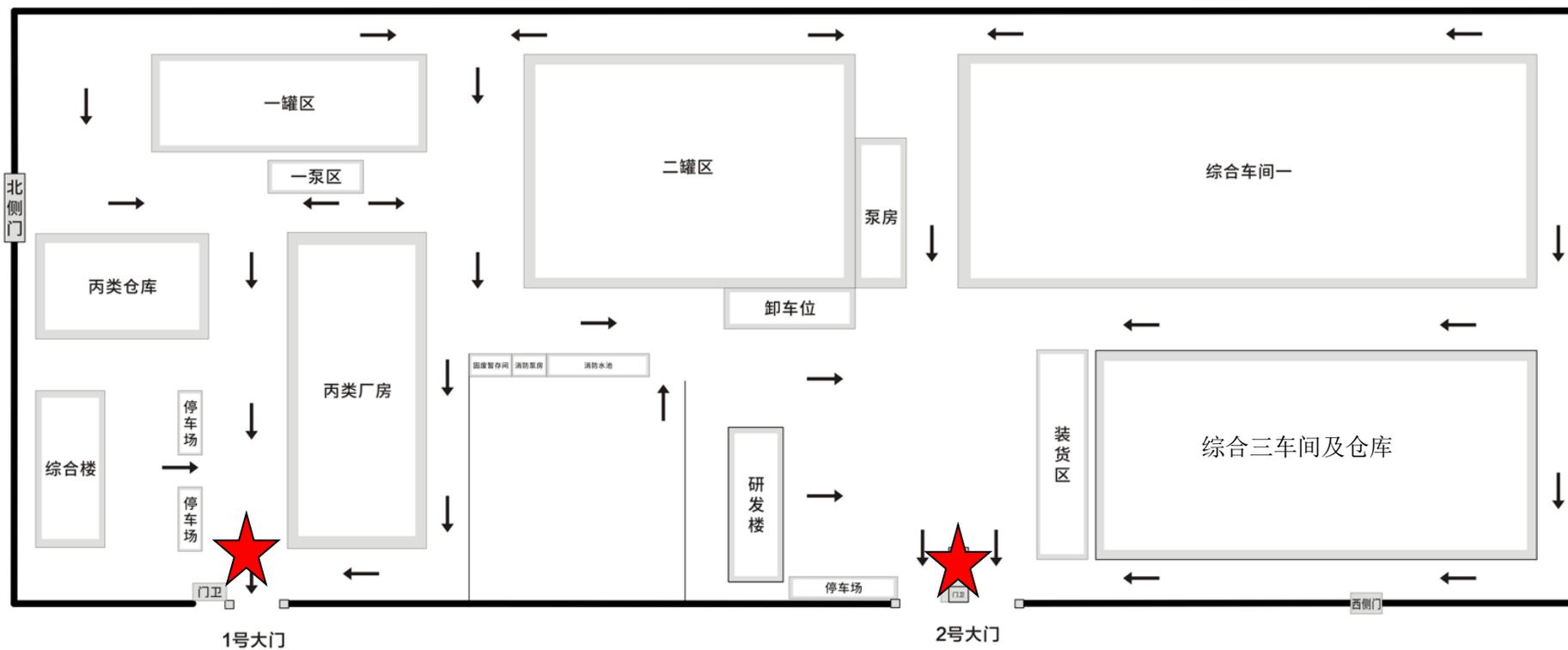
审图号: 粤S (2018) 025号

广东省国土资源厅 监制



索尔维精细化工



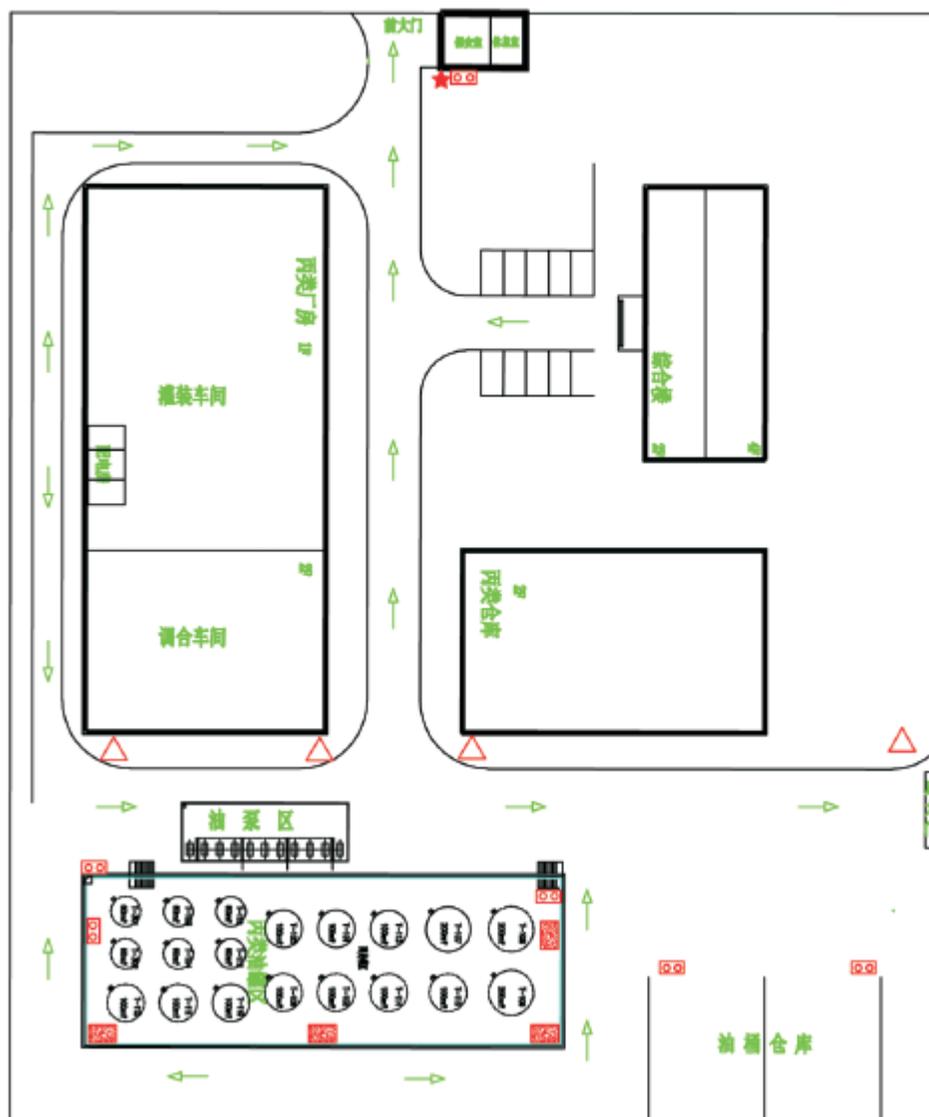


1#紧急集合点

2#紧急集合点

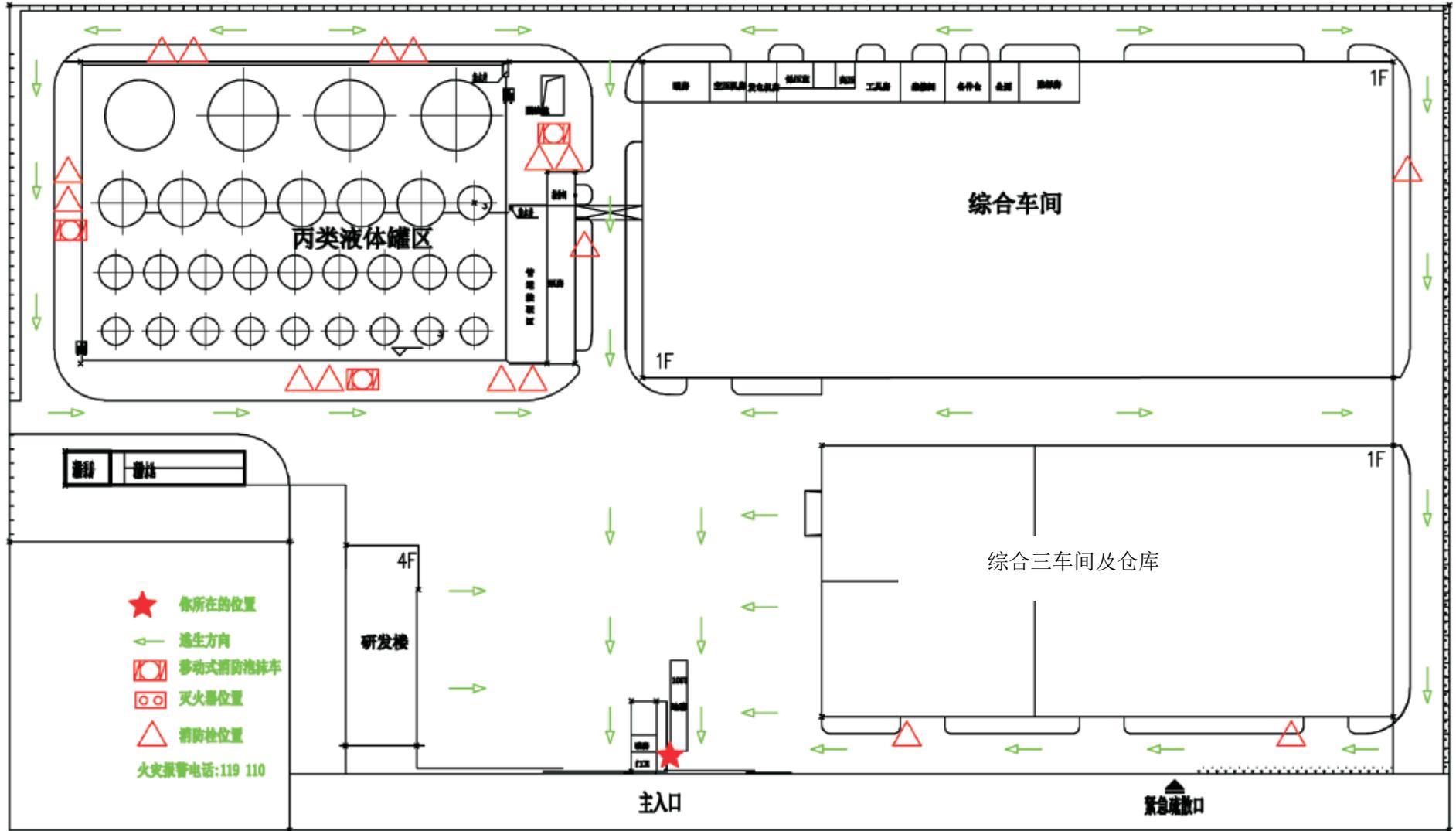
珠海美合科技股份有限公司应急疏散图

一厂区消防安全疏散逃生总平面图

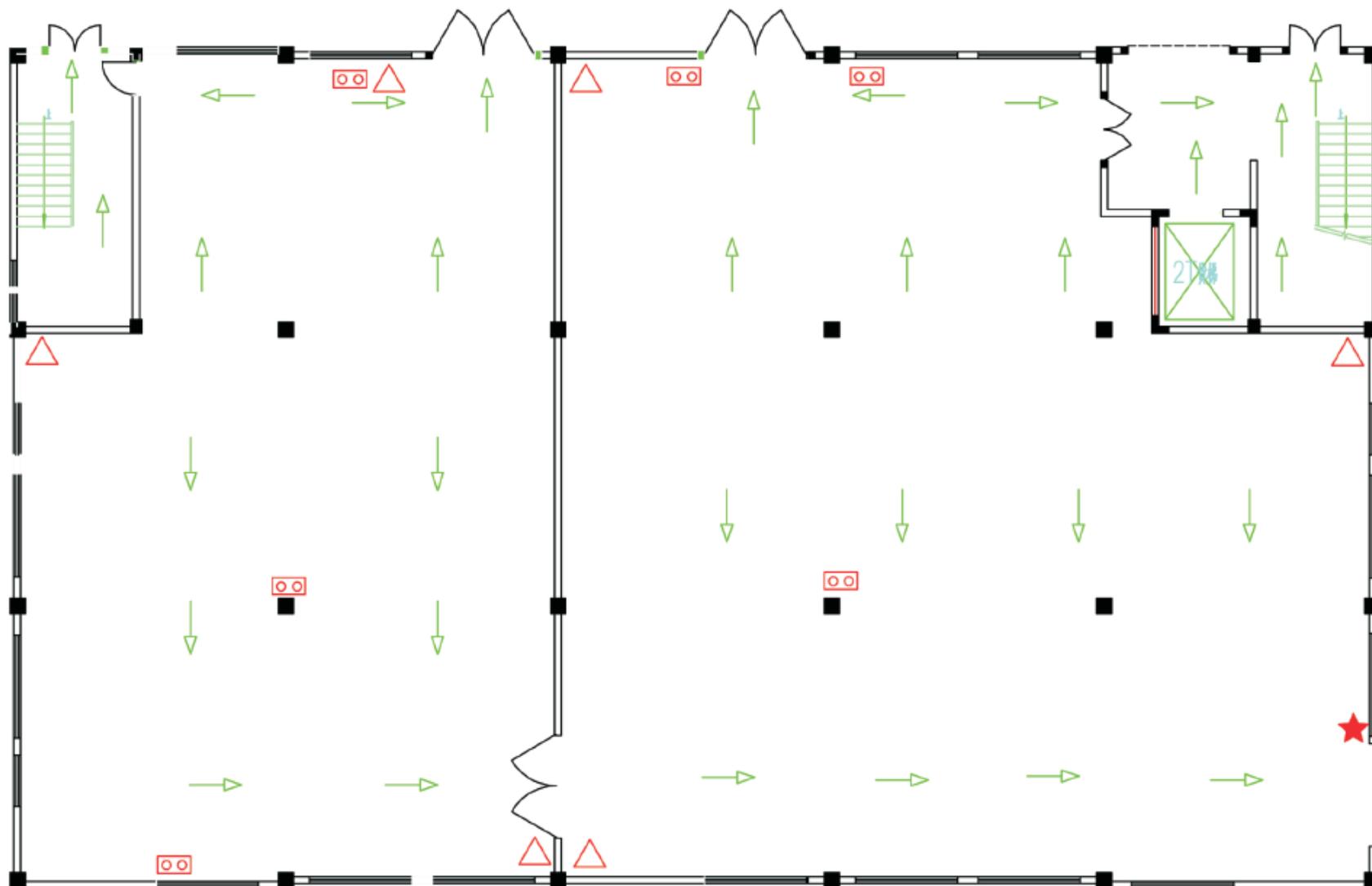


- ★ 你所在的位置
 - ← 逃生方向
 - ↙ 逃生方向
 - 119 灭火器位置
 - △ 消防栓位置
 - ☐ 沙池位置
- 火灾报警电话: 119 110

二厂区消防安全疏散逃生总平面图

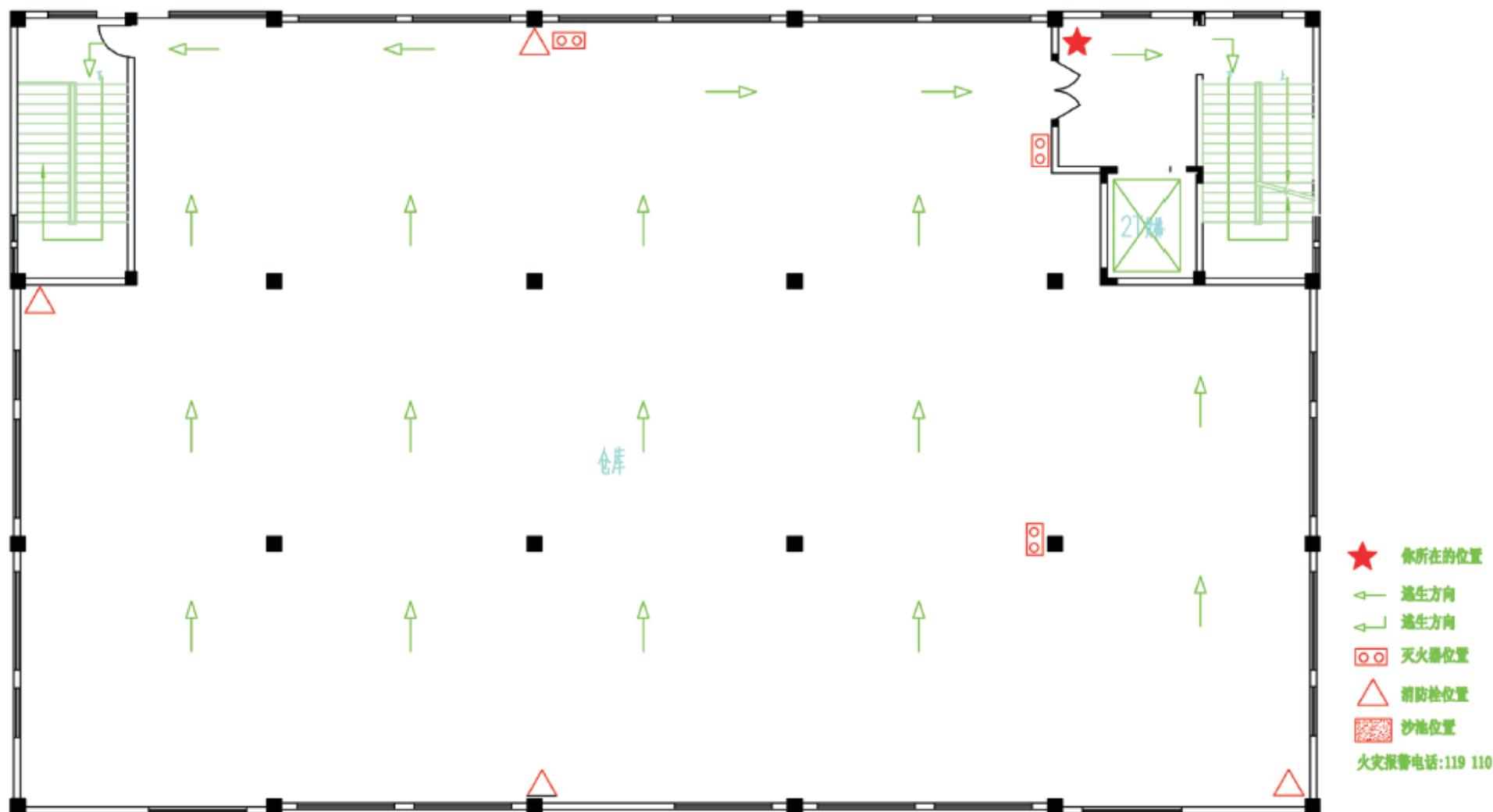


一仓库一楼消防疏散逃生平面图

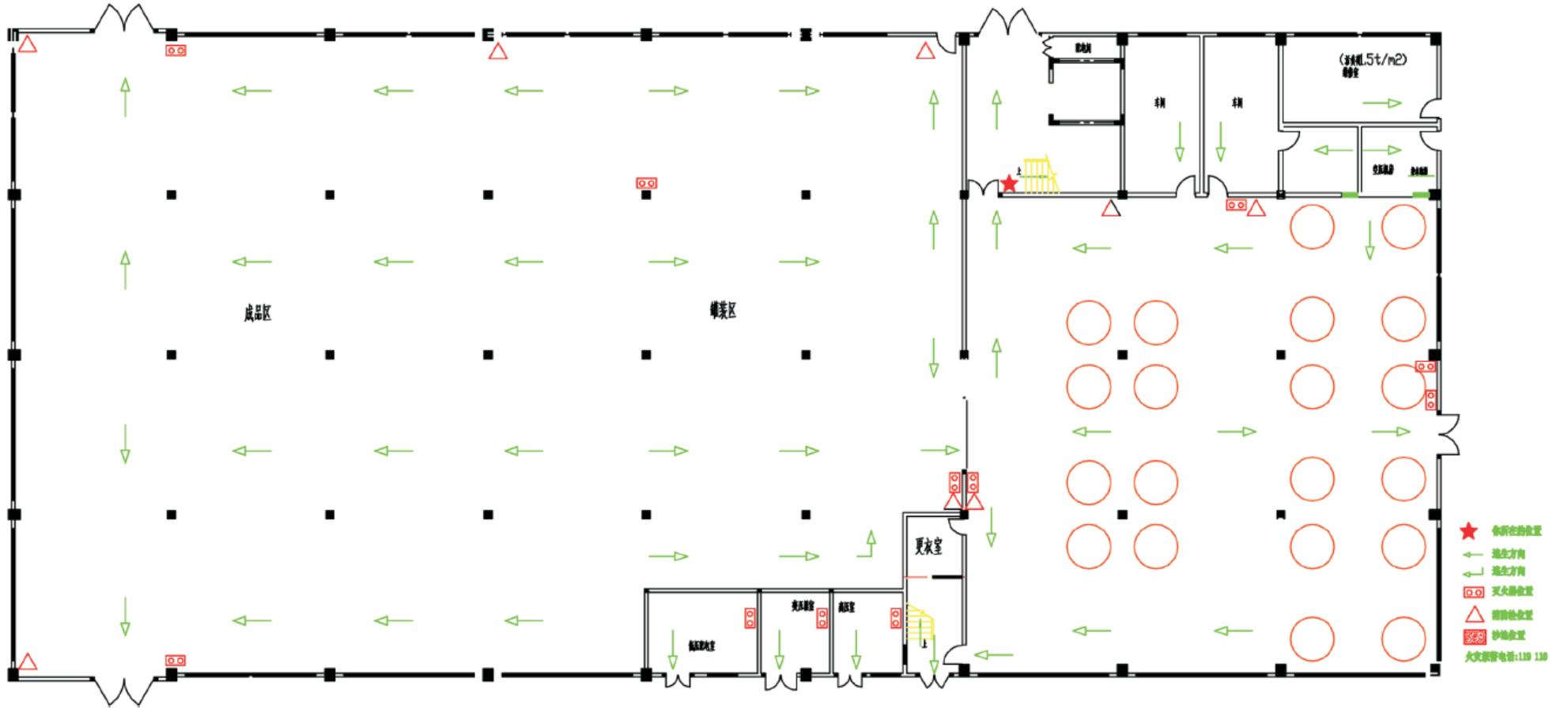


- ★ 你所在的位置
 - ← 逃生方向
 - ↙ 逃生方向
 - ⊡ 灭火器位置
 - △ 消防栓位置
 - ▣ 沙池位置
- 火灾报警电话:119 110

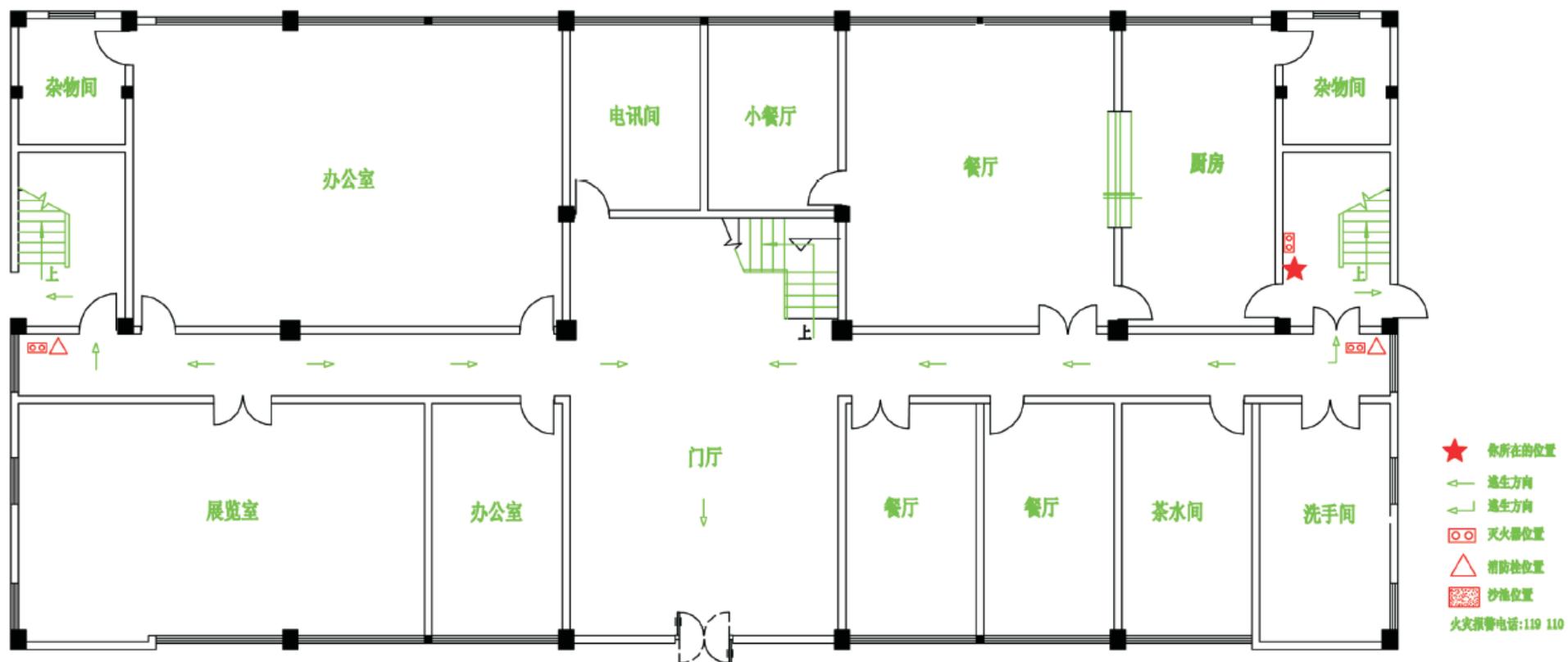
一仓库二楼消防疏散逃生平面图



一车间一楼消防疏散逃生平面图



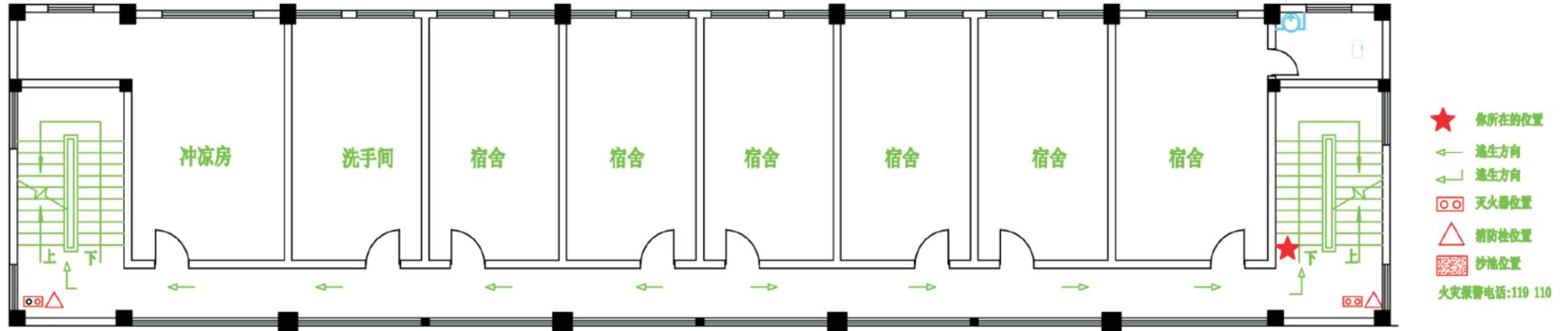
综合楼一层消防安全疏散逃生平面图



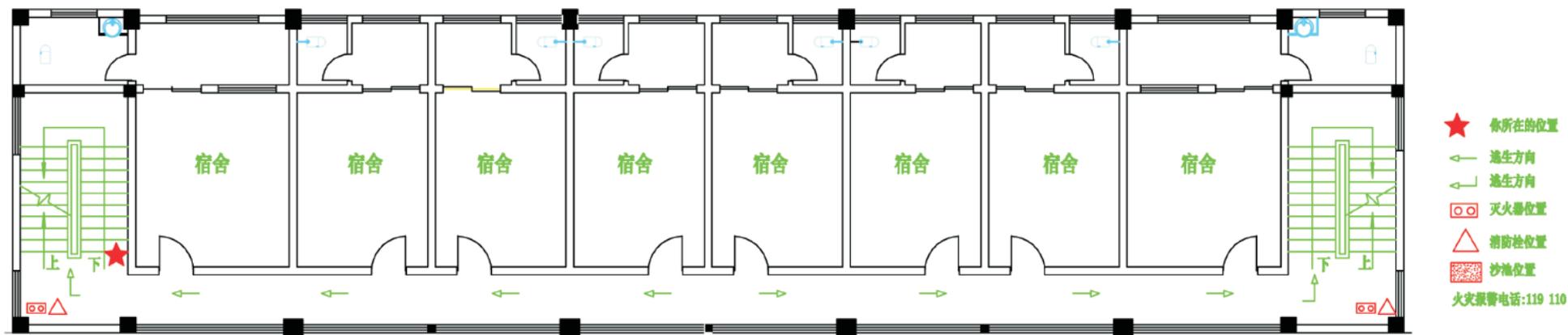
综合楼二层消防安全疏散逃生平面图



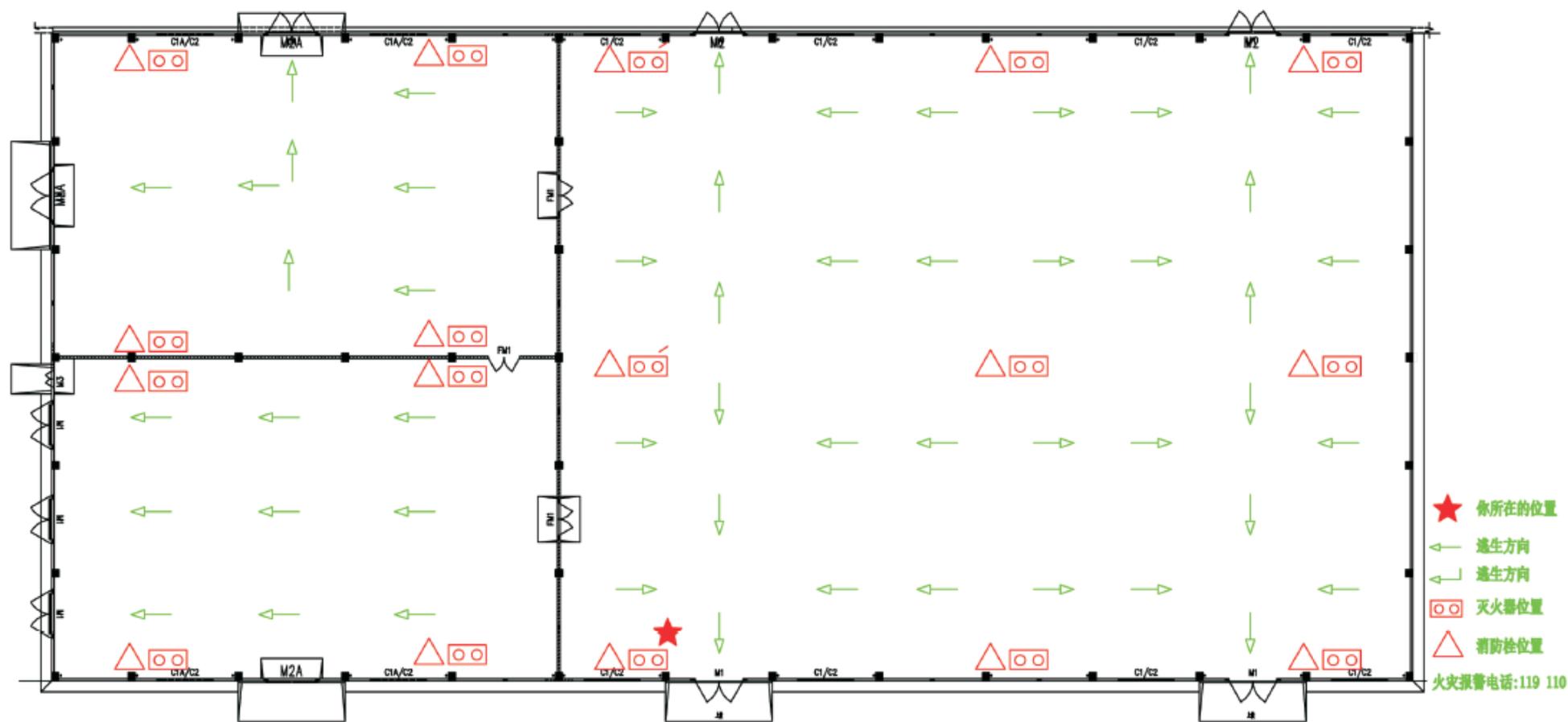
综合楼三层消防安全疏散逃生平面图



综合楼四层消防安全疏散逃生平面图



二仓库消防安全疏散逃生平面图(1)

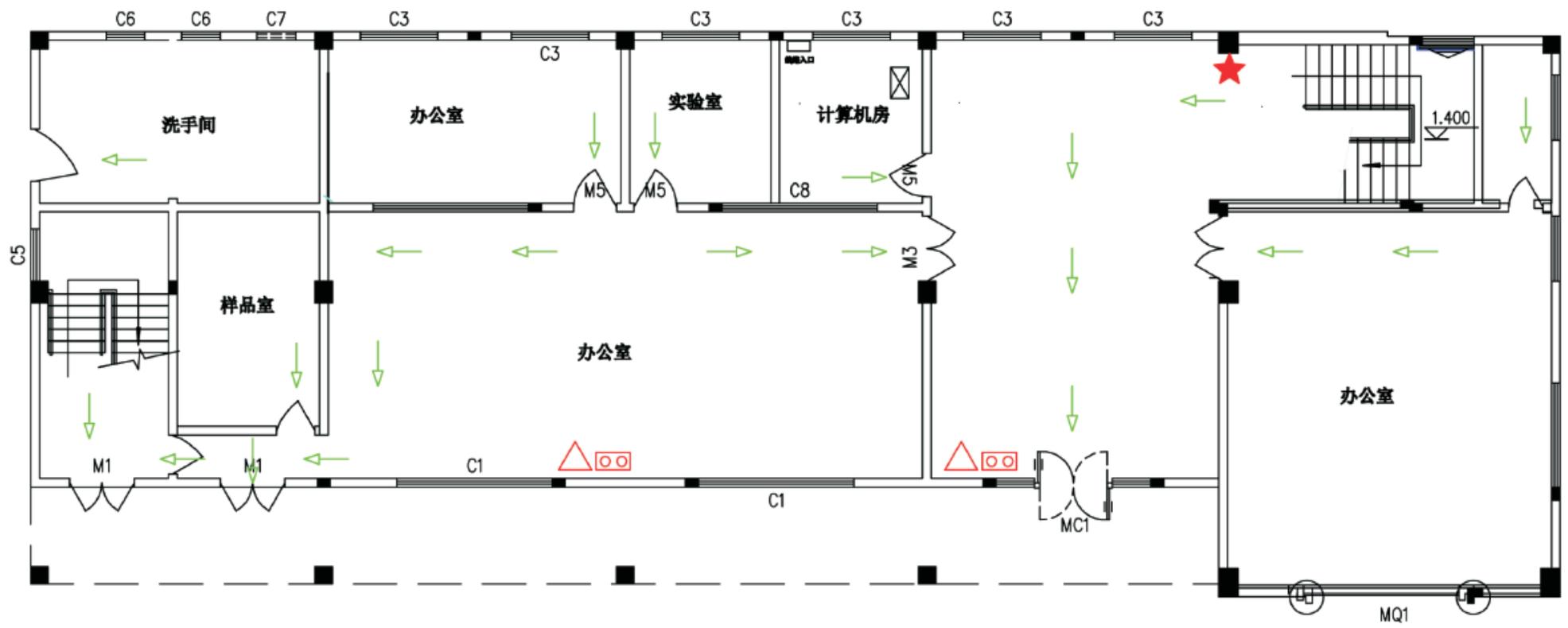


- ★ 你所在的位置
 - ← 逃生方向
 - ↙ 逃生方向
 - ▭ 灭火器位置
 - △ 消防栓位置
- 火灾报警电话:119 110

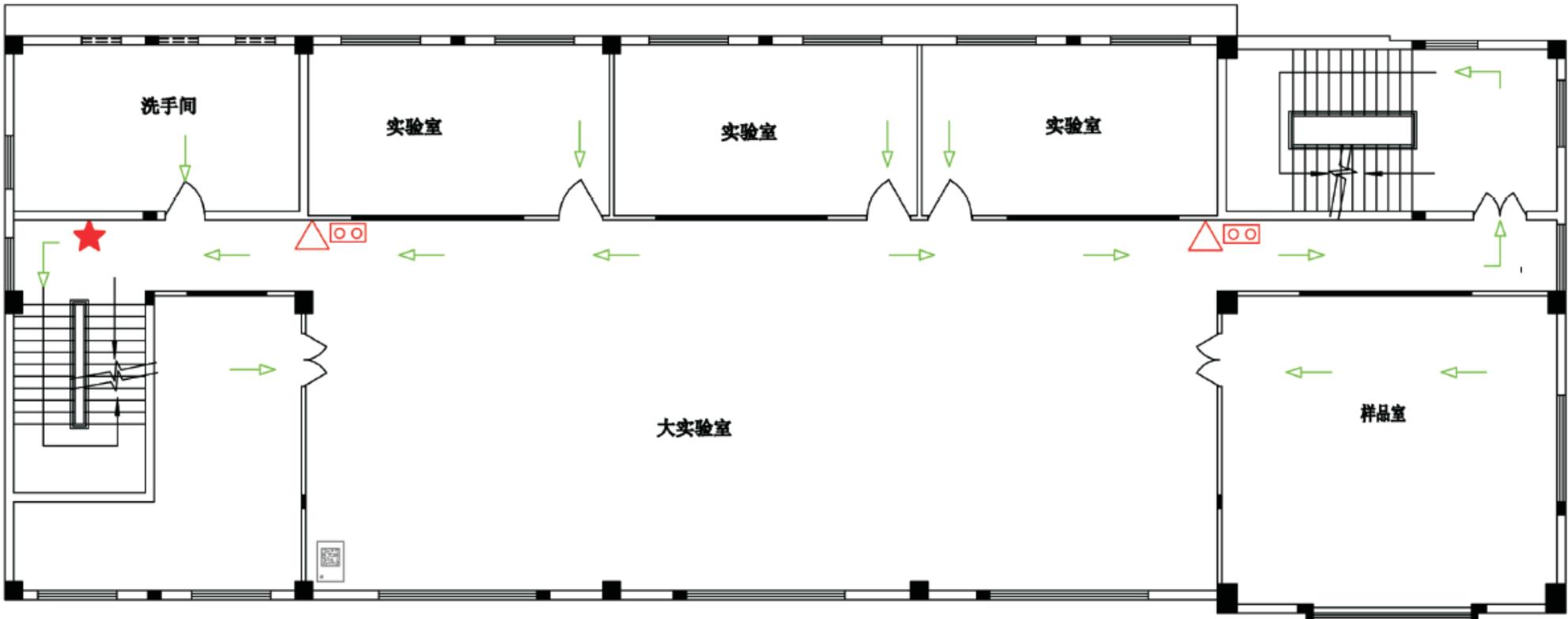
二车间消防安全疏散逃生平面图(3)



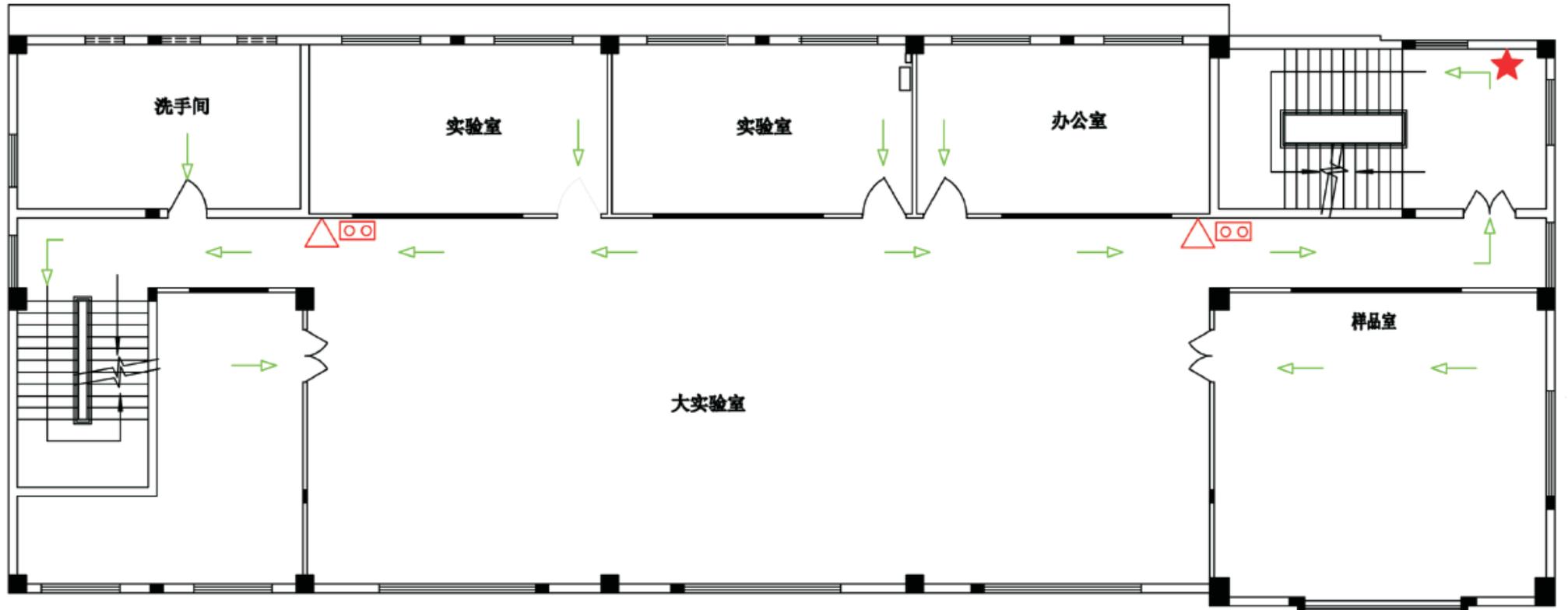
研发楼一楼消防安全疏散逃生平面图



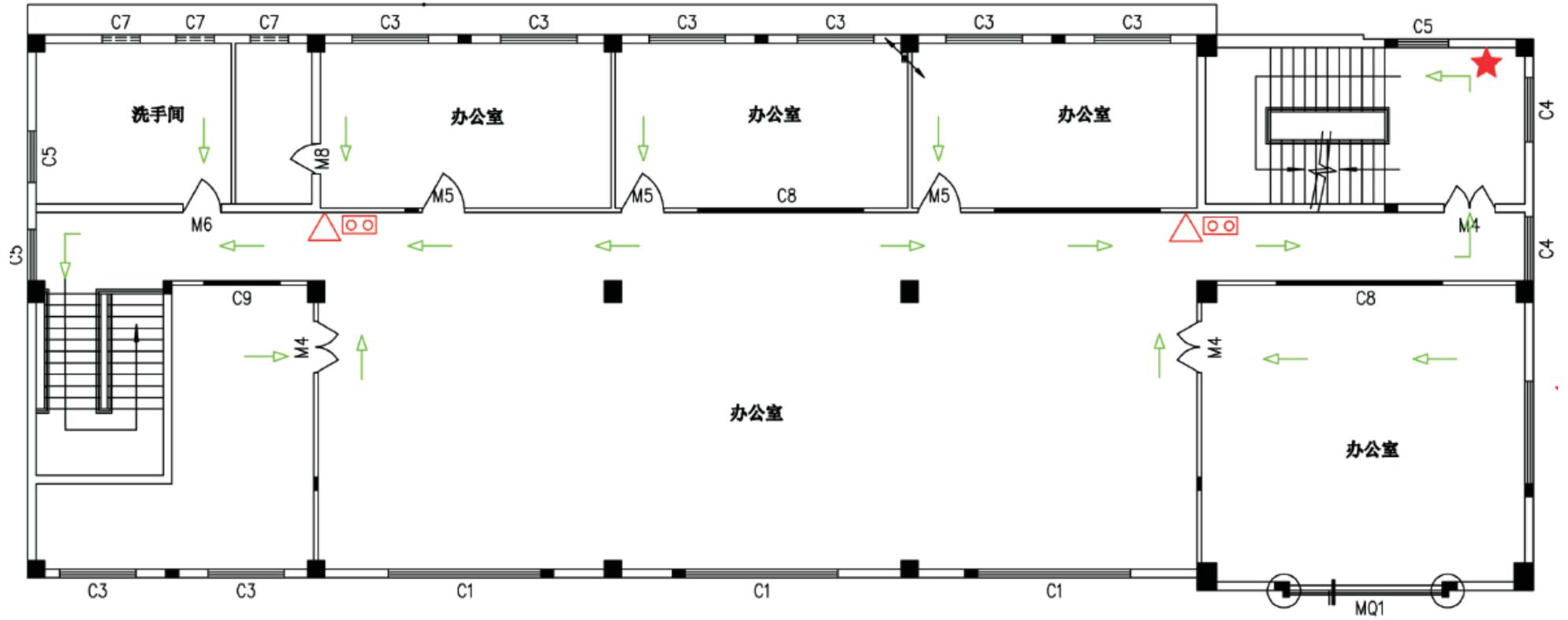
研发楼二楼消防安全疏散逃生平面图



研发楼三楼消防安全疏散逃生平面图

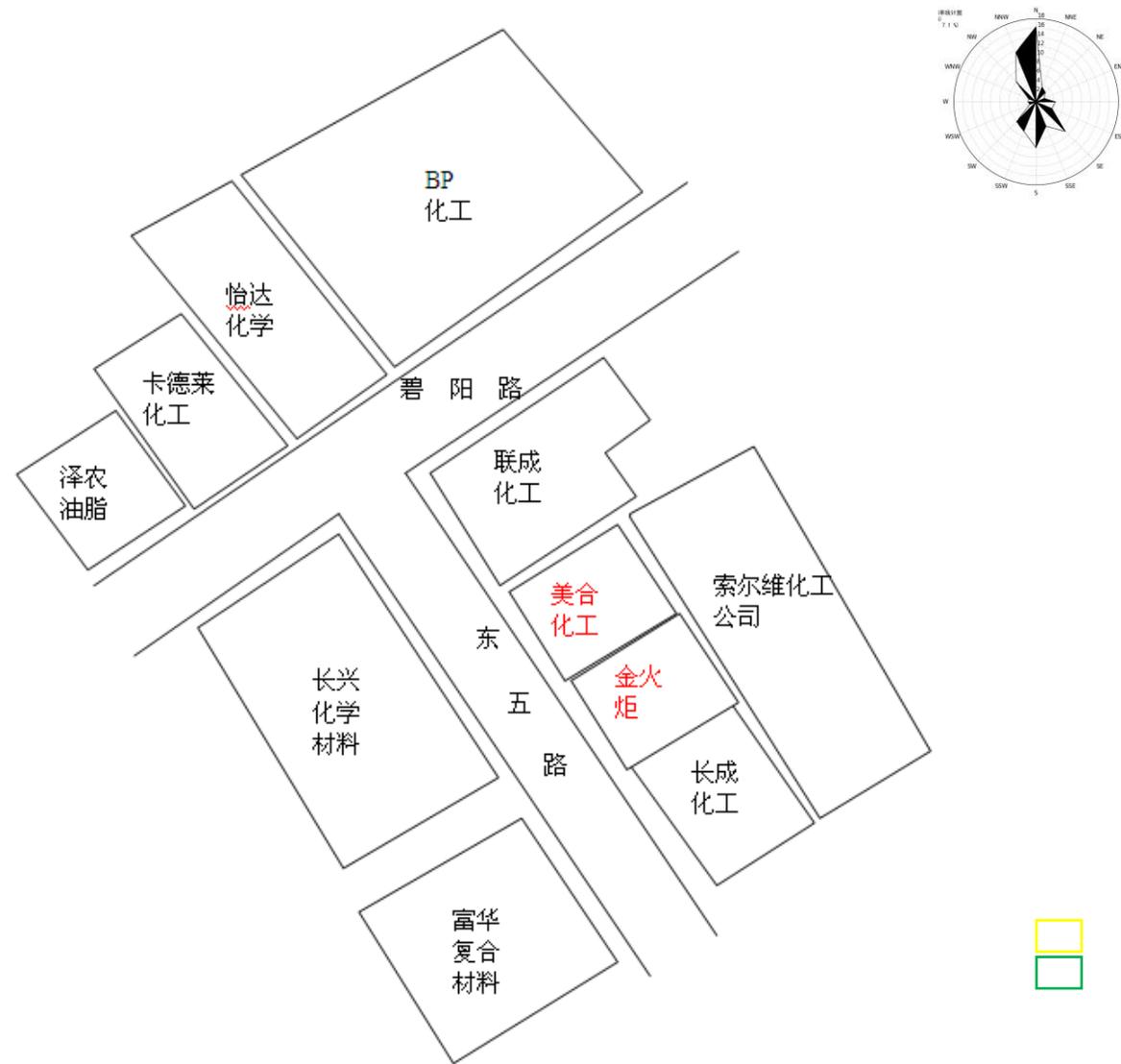


研发楼四楼消防安全疏散逃生平面图

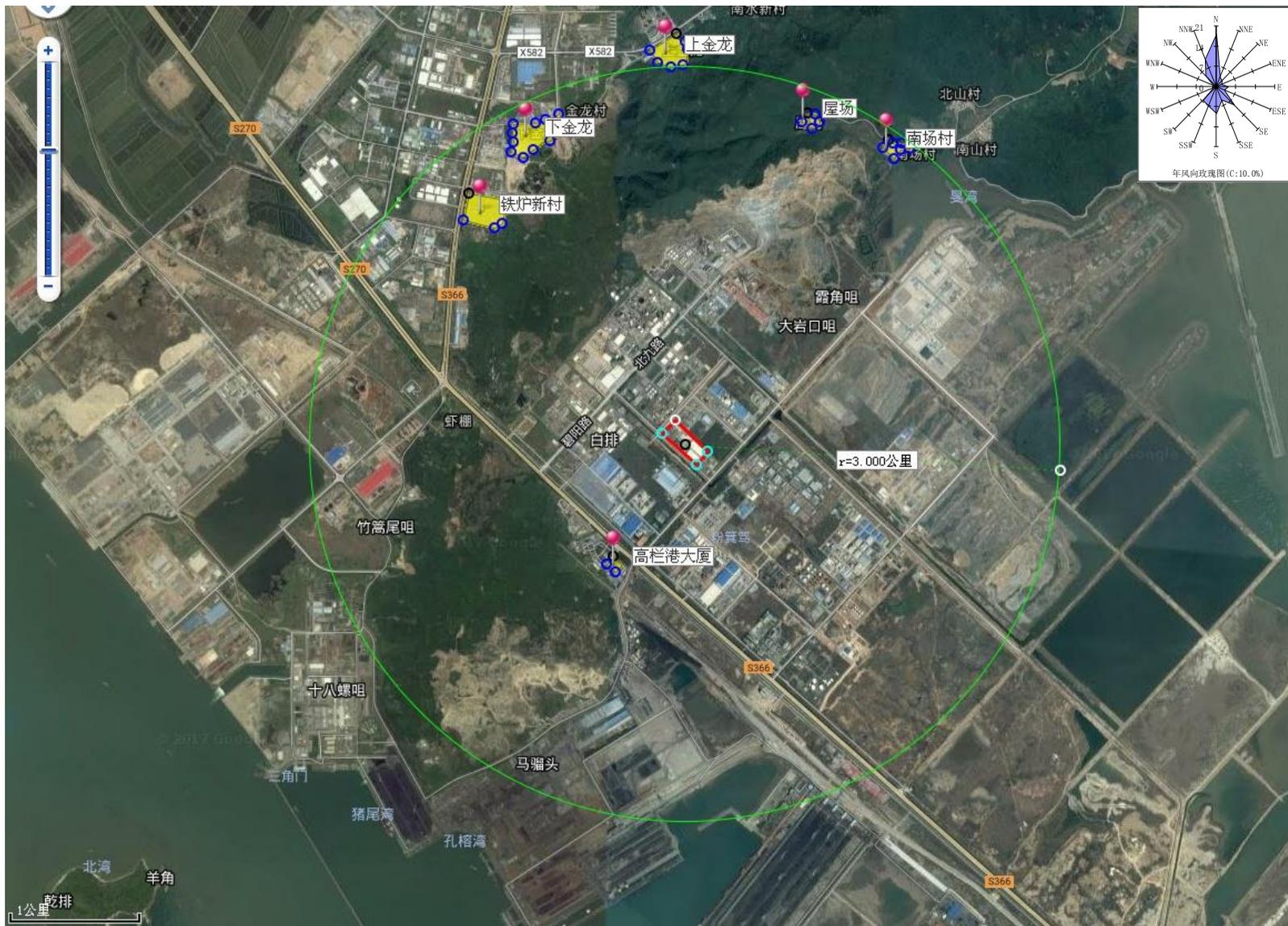


行政大楼一层紧急疏散图

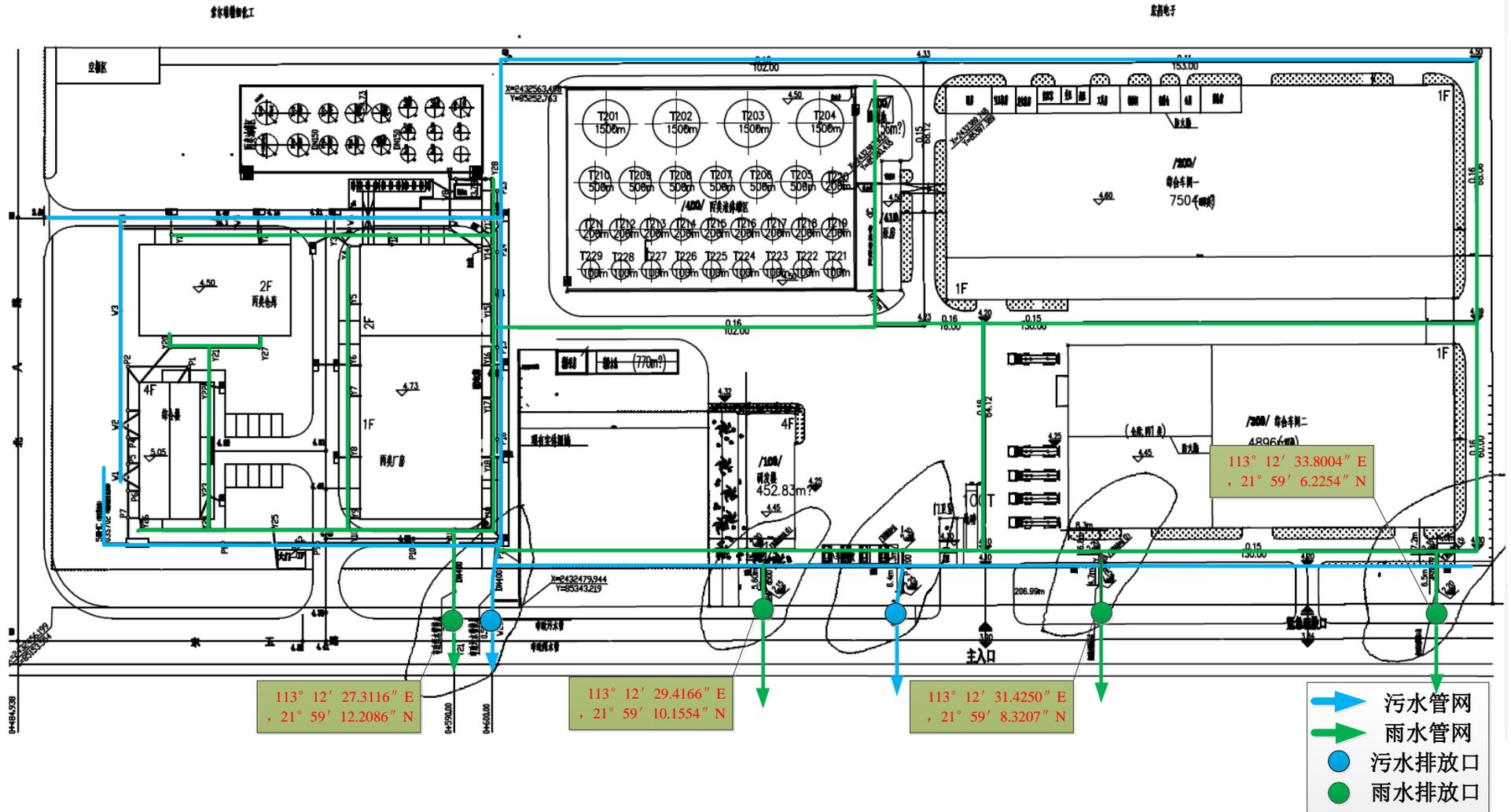
附图 3 企业四至图



附图 4 周边 5km 环境风险受体分布图



附图 5 雨水、污水排水平面示意图



附图 6 应急救援路线图



附图 7 附近水系图



