

佛山市海天(高明)调味食品有限公司

突发环境事件应急预案编制说明

委托单位：佛山市海天(高明)调味食品有限公司

编制单位：天津市咏庆环境工程技术咨询有限公司广东分公司

二〇一九年一月

委托单位：佛山市海天（高明）调味食品有限公司

编制单位：天津市咏庆环境工程技术咨询有限公司广东分公司

项目负责人：

吴艳林 工程师

项目编制人员：

吴艳林 工程师

瞿群 工程师

目 录

一、编制过程概述.....	1
(一)相关工作过程.....	1
(二)编制背景.....	1
二、重点内容说明.....	3
(一)风险评估.....	3
(1)风险物质及风险源.....	3
(2)可能的突发环境事件类型.....	3
(3)可能的突发环境事件类型风险源强.....	5
(4)可能的突发环境事件危害后果分析.....	5
(二)突发环境应急预案.....	7
(1)突发环境事件分级.....	8
(2)应急组织指挥体系与职责.....	8
(3)应急处置.....	10
(4)应急终止.....	12
(5)后期处置.....	12
(6)应急能力及保障.....	13
(7)预案管理.....	13
(三)附则.....	13
(1)名词术语定义.....	13
(2)预案解释.....	14
(3)预案实施时间.....	14

一、编制过程概述

(一) 相关工作过程

受佛山市海天（高明）调味食品有限公司委托，我司于 2018 年 12 月开始正式开展《佛山市海天(高明)调味食品有限公司突发环境事件应急预案》、《佛山市海天(高明)调味食品有限公司突发环境事件风险评估》、《佛山市海天(高明)调味食品有限公司应急资源调查报告》编制工作。

接受委托后，我司立即成立课题组开展了工程资料收集和现场调查等工作。课题组成员详细收集并研读了企业现有环评资料及环保竣工验收的有关资料，并在建设单位大力配合下，对企业主体工程、配套设施、环保设施、环境风险源等进行了详细的现场调研，在此基础上，编制完成了《佛山市海天(高明)调味食品有限公司突发环境事件应急预案》、《佛山市海天(高明)调味食品有限公司突发环境事件风险评估》、《佛山市海天(高明)调味食品有限公司应急资源调查报告》初稿，提交建设单位进行审查，并于委托单位协商安排专家评审相关事宜。

(二) 编制背景

2012 年 11 月，海天高明公司委托原佛山市顺德环境科学研究所有限公司编制《佛山市海天(高明)调味食品有限公司企业突发环境事件应急预案》（简称“原预案”），并已在佛山市环境保护局完成备案（备案登记号：440608[2012]02 号），海天高明公司已严格落实该预案内容，并做好了预案的宣传、培训和演练等工作。

2016 年 1 月 29 号，委托制订并实施北京万澈环境科学与工程技术有限公司广州分公司《佛山市海天(高明)调味食品有限公司企业突发环境事件应急预案》（已在佛山市环境保护局完成备案，备案登记号：440600-2016-003-L 号），其中对突发性环境污染事故的应急处理办法和应急物资均提出了相关要求，海天高明公司已基本落实预案中提出的相关要求。

因海天高明公司 2016 年 1 月的突发环境事件应急预案颁布实施至今，已超过三年，且期间已有多个工程项目建成投产，包括：海天高明味精分装项目、海天高明调味食品有限公司 12 万吨食品添加剂建设项目、海天高明 220 万吨调味品扩建项目（一期工程）等，海天高明公司生产规模发生了较大变化；此外，2016 年至今，国家和地地方针对环

境风险和环境应急预案已出台新的法规和办法，如《广东省突发环境事件应急预案技术评估指南》（粤环办函〔2016〕148号）、《佛山市企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理》（佛环〔2016〕47号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8号）等，对企业突发环境事件应急预案提出了新的管理要求。

因此，为建立健全的突发环境事件应急机制，提高应对突发环境污染事故的整体能力，最大限度预防和减少突发环境事件及其造成的危害，维护环境安全和社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护区域环境和水资源安全，佛山市海天（高明）调味食品有限公司委托天津市咏庆环境工程技术咨询有限公司广东分公司开展佛山市海天（高明）调味食品有限公司环境风险应急预案编制工作。

二、重点内容说明

(一) 风险评估

(1) 风险物质及风险源

本工程属于食品行业，主要原辅材料为黄豆、脱脂大豆、小麦/面粉、食盐、白糖、味精、添加剂、食用油、浓缩蚝水、食用酒精、白酒、醋胚等，生产过程中需消耗酒精、氢氧化钠和盐酸，另外，锅炉房主要涉及煤、煤灰、石膏、煤渣、氨水等物质，污水处理过程中会产生少量的沼气（主要为甲烷），污水处理站沼气回用系统设置有一个低压储存的 70m³ 缓冲罐，储存污水处理站产生的甲烷。甲烷作为锅炉备用燃料。

结合《突发环境事件风险物质及临界量清单》、《危险化学品目录（2015 年版）》、《危险化学品分类信息表》，本企业主要涉及的风险物质主要有：酒精、氢氧化钠、盐酸、氨水、沼气、天然气等。企业主要危险化学品特性及储存量见表 2-1。

表 2-1 企业主要危险化学品特性及储存量一览表

序号	化学品名	状态	浓度或纯度	CAS 号	主要危害特性	贮存地点	贮存方式	最大贮存量
1	盐酸	液态	31%	7647-01-0	皮肤腐蚀/刺激,类别 1B 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-急性危害,类别 2	锅炉车间盐酸罐	罐装	10t
2	氢氧化钠	液态	30%	1310-73-2	急性毒性-吸入,类别 3 皮肤腐蚀/刺激,类别 1 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 生殖毒性,类别 1A	污水处理站	罐装	25t
3	酒精	液态	30%	64-17-5	易燃液体,类别 2	酒精储罐区	罐装	380t
4	氨水	液态	20%	7664-41-7	易燃气体,类别 2 加压气体 急性毒性-吸入,类别 3* 皮肤腐蚀/刺激,类别 1B 严重眼损伤/眼刺激,类别 1	锅炉车间氨水储罐	罐装	39.6t

					危害水生环境-急性危害,类别 1			
5	沼气*	气态	--	8006-14-2	易燃气体,类别 1 加压气体	废水站	储罐	70m ³
6	天然气	气态	--	8006-14-2	易燃气体,类别 1 加压气体	管道	--	--

说明：沼气为天然气的别称，主要为甲烷。

(2) 可能的突发环境事件类型

结合企业实际情况，突发环境事件一般可能发生在危险化学品储罐、废水处理站、锅炉房内。可分为以下几个方面：

(1) 化学品储罐：针对盐酸、氢氧化钠、酒精、氨水储罐和沼气缓冲罐，参照其他类型工程，可能造成的突发环境事件包括：①盐酸、氢氧化钠、酒精、氨水泄漏，液体排入外界水体，污染水环境，酒精、氨水和盐酸挥发产生的气体造成空气污染；②泄漏的酒精、沼气遇明火产生的火灾、爆炸事故产生的烟气对环境空气质量造成影响，烟气的毒害性可能造成人员伤亡和健康危害。以及灭火产生的消防废水排入外界水体，污染水环境。

(2) 产品储罐：针对酱油、酱调味品、蚝油、醋等产品储罐，可能造成的突发环境事件：酱油、酱调味品、蚝油、醋等原料、产品大量泄露进入附近水体，会对周边水环境造成污染，导致水中 COD、BOD₅、总氮、色度等浓度明显提高。

(3) 废水站：①污染处理设施设备故障、或停电等造成的废水未经处理直接排入高明第二污水处理厂，高浓度废水冲击污水厂处理工艺，导致其不能达标排放，进而影响高明河水质；②废水站除臭设施故障时会导致污水处理站的臭气浓度直接排放，影响环境空气质量。

(4) 锅炉房：烟气除尘脱硫等设备故障，或停电等导致锅炉大气污染物未能达标排放，造成大气污染。

(5) 危废贮存间：贮存间贮存的废有机溶剂、废机油、实验室废液等危险废物泄露会污染周边土壤及水体环境。

(6) 酒精装卸

①酒精泄漏：酒精卸车时可能因操作不规范、卸油管破裂，或未接好，高浓度酒精流进下水道，下水道流向厂区，遇到沙井盖碰击产生火花将会引起火灾或下水道可燃气

体浓度达到一定时，产生自燃，将引起整个厂区的下水道有着火的可能，发生时间在白天酒精的时间。

②火灾：泵房泵空后产生摩擦导致管道里的酒精直接着火，连接到槽车后使槽车着火，直接烧毁槽车，甚至整辆汽车；酒精区域储罐管內着火，是整个 200t 不锈钢罐烧毁或罐内酒精报废。

(3) 可能的突发环境事件类型风险源强

(1) 化学品液体泄漏事故情景源强分析

从环境最不利影响考虑，泄漏量按单罐最大容积考虑，根据企业化学品储罐情况，则酒精泄漏量为 200t、氢氧化钠泄漏量为 25t、盐酸泄漏量为 10t、氨水泄漏量为 10t。

(2) 产品液体泄漏事故情景源强分析

从环境最不利影响考虑，泄漏量按单罐最大容积考虑，根据企业酱油、蚝油等产品储罐情况，产品单罐最大储量为 1800t，则产品泄漏量为 1800t。

(3) 酒精储罐、沼气缓冲罐火灾爆炸环境事情情景源强分析

结合前文分析可知，酒精储罐和沼气缓冲罐分别泄漏的酒精、沼气可能产生的火灾、爆炸突发事件。

根据酒精储罐和沼气缓冲罐规模，从环境不利影响考虑，泄漏量以单罐最大容积计算，即酒精最大燃烧量为 200t，沼气最大燃烧量为 70m³(沼气缓冲罐储存压力 0.03MPa)。若发生火灾事故，其主要涉及的环境影响包括热辐射及 CO 对大气环境的影响。

参照《大气环境工程师实用手册》（化学出版社，2003）中烟气污染物 CO 的燃烧排放速率经验公式计算，酒精储罐和沼气缓冲罐火灾爆炸事故大气污染源数据，具体见表 2-2。

表 2-2 火灾事故源强表

污染源名称	污染源性质	CO 污染物排放速率 kg/h	燃烧烟气量 m ³ /h
200t（酒精储罐发生 100%泄漏火灾）	面源 (29.3m×16m)	5.2	1.6×10 ⁴
70 m ³ （沼气缓冲罐储发生 100%泄漏火灾）	面源 (直径 2m 的圆)	1.5	5000

(4) 废水站事故排放情景源强分析

目前，厂区废水最大产生量约 9361.74t/d 计，其主要污染物为高浓度的 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等。采用处理能力 12000t/d 的“一级气浮+IC 反应器+A/O 系统”，根据污水处理站设计可知，事故时可在 8 小时以内恢复，则事故废水排放时，废水量约 3120t。

引用《佛山市海天（高明）调味食品有限公司海天高明 220 万吨调味品扩建项目环境影响报告书》，废水站硫化氢最大产生量为 0.59kg/h，按其全部未经处理直接排放考虑，即硫化氢排放源强为 0.59kg/h。

(5) 锅炉废气事故排放情景源强分析

引用《佛山市海天（高明）调味食品有限公司海天高明 220 万吨调味品扩建项目环境影响报告书》，锅炉可能出现的非正常工况主要是静电除尘设施、炉外脱硫设施故障时，大气污染物直接排放。为分析最不利情况下非正常工况对周边大气环境影响，此节分析用高峰时期的耗煤进行分析。静电除尘设施、炉外脱硫设施故障时，类比可知仍会存在一定的除尘（约 50%）、脱硫（50%）效率。高峰时期的非正常工况污染源见表 2-3。

表 2-3 锅炉非正常工况事故源强表

系统名称	主要大气污染物	平均烟气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放持续时间 min	烟气温度℃	排气筒高度/内径 m
锅炉烟囱	SO ₂	234036	639	149.5	30	75	100/3.5
	烟尘	234036	5000	1170.2	30		
	NO _x	234036	200	46.8	30		

(4) 可能的突发环境事件危害后果分析

化学品泄漏事故：本次分析酒精、氢氧化钠、盐酸、氨水、天然气、泄漏后蒸发产生大气污染物情景影响进行分析，以及对附近水体的情景影响分析，具体分析如下表所示：

表 2-4 大气污染情景影响范围表

环境风险物质名称	泄漏	火灾
	紧急隔离 (m)	
盐酸	污染范围不明的情况下，初始隔离至少 300m。下风向疏散至少 1000m。然后进行气体浓度检测，根据有害蒸气或烟雾的实际浓度，调整隔离、疏散距离	火场内如有储罐、槽车或罐车，隔离 800m

氨水	小量泄漏，初始隔离 30m，下风向疏散白天 100m、夜晚 200m；大量泄漏，初始隔离 150m，下风向疏散白天 800m、夜晚 2300m。	火场内如有储罐、槽车或罐车，隔离 800m。
氢氧化钠	污染范围不明的情况下，初始隔离至少 300m。下风向疏散至少 1000m。然后进行气体浓度检测，根据有害蒸气或烟雾的实际浓度，调整隔离、疏散距离	火场内如有储罐、槽车或罐车，隔离 800m
酒精	污染范围不明的情况下，初始隔离至少 300m。下风向疏散至少 1000m。然后进行气体浓度检测，根据有害蒸气或烟雾的实际浓度，调整隔离、疏散距离	火场内如有储罐、槽车或罐车，隔离 800m
天然气（沼气）	泄漏隔离距离至少为 100m。如果为大量泄漏，下风向的初始疏散距离应至少为 800m。	火场内如有储罐、槽车或罐车，隔离 800m
其它物质泄漏，建议隔离距离 50 米。		

火灾爆炸事故：火灾事故发生后，在 D、F 稳定度所有组合条件下，烟气中 CO 扩散的最大落地浓度分别为 28.3mg/m³ 和 7.1 mg/m³，出现在火灾下风向约 36.2m 和 23.5m 内，最大落地浓度均未超过 CO 伤害阈值（1700 mg/m³）、半致死浓度（2069 mg/m³）和短间接接触容许浓度（30 mg/m³），不会引起人体中毒反应，火灾事故中未出现半致死浓度区域。其次生污染物 CO 中毒限值区间不会超过储罐区周边，影响范围不会到厂界周边，随着大气的扩散作用，对周边敏感点基本无影响。

废水站事故排放：企业已设置 4 个 1000m³ 废水事故收集罐，万一出现污水处理系统非正常运行，将超标废水暂存储存在废水事故收集罐内，待污水处理设备运行正常后，用水泵将其回抽污水处理站内，生产废水排放量约 3120 吨，事故应急池容量约 4000 吨，可满足应急要求。基本可保证事故废水不排入高明区中心城区第二污水处理厂和周边水体。

锅炉废气事故排放：根据预测结果可知，SO₂、TSP、H₂S 的最大小时浓度值分别为 605.131μg/m³、3964.295μg/m³、581.636 μg/m³，分别占标准值的 118.02%、440.47%、969.39%；各敏感点的 SO₂、TSP、H₂S 最大值分别为 69.456mg/m³、521.427mg/m³、10.6132mg/m³，分别占标准值的 13.9%、57.9%、106.132%。短时间内会出现较为严重的超标现象，随着工况的回复其影响也随之结束。

（二）突发环境应急预案

(1) 突发环境事件分级

项目不构成重大危险源。《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），企业突发环境事件风险等级分为重大、较大和一般三个级别，环境风险评估结果表明，结合《佛山市海天(高明)调味食品有限公司突发环境事件风险评估报告》结论，本项目企业突发环境事件风险等级为“一般环境风险”。

(2) 应急组织指挥体系与职责

建议组建一个“海天（高明）调味品公司应急响应指挥中心”的机构，该中心的职责是：建立一个集“信息收集、传输、反馈，区域安全监控，事故和灾害预警、应急处理”于一体的综合应急管理指挥平台，对公司的生产安全、消防火灾、防灾减灾、环境保护、医疗卫生等五大类突发事件，进行统一接警处置；并根据相应的应急预案，联合公安、消防、防灾、环保、医疗卫生等专业部门等力量，协调各部门，及时、有效地处理各种紧急事件，保障线路的正常运营。公司应急机构组成及职责如下：

1) 应急救援总指挥职责

- a.建立健全各级安全生产责任制，落实各级安全生产职责；
- b.抓好公司的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- c.组织制定并实施事故的应急预案；
- d.落实安全生产奖惩制度，决定安全工作的重要奖惩；
- e.接受上级部门、政府应急救援中心的领导并落实指令，批准本预案的启动与终止；
- f.组织分析紧急状态，判断是否可能或已经发生重大事故，确定事故应急级别和相应的报警级别；
- g.负责开展企业应急响应级别事故的应急救援行动；
- h.调查和评估事故可能发生的发展方向，以预测事故的发展过程；如果事故升级到社会应急，负责政府有关应急部门提出应急救援请求，指挥、协调应急反应行动；
- i.负责本单位发生的安全生产事故先期处置和善后工作；配合专业部门进行事故现场的应急抢救工作；
- j.及时准确向当地政府及有关部门报告事故情况；
- k.负责公司人员、资源的配置、应急队伍的调动。

2) 应急救援副总指挥职责

- a.协助总指挥抓好全面的安全生产工作，组织制定安全生产规划、计划和技术措施；
- b.协助总指挥组织和指挥应急操作任务，总指挥未在岗时，代行总指挥职能；
- c.事故现场的应急操作、直接指挥和协调；
- d.负责单位人员和公众的应急反应行动的顺利执行；
- e.控制现场出现的紧急情况，对场外的应急救援行动提出建议；
- f.及时向场外反映操作、指挥通报应急信息；
- g.负责事故后的现场消除组织工作；
- h.负责收集事故发生后的相关数据，组织事故现场评估。

3) 应急办公室职责

- a.建立健全各级安全生产责任制，落实各级安全生产职责；
- b.抓好公司的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- c.协助应急救援指挥部分析紧急状态，判断是否可能或已经发生重大事故，确定事故应急级别和相应的报警级别；
- d.组织开展应急预案定期的演练，补充完善本单位应急预案；
- f.负责日常的应急管理工作，设专人 24 小时值班；
- g.负责公共区域应急物资的准备和日常检查；
- h.组织公司应急队伍的日常培训和对外安全宣传；
- i.负责公司公共区域应急物资的申购与管理。

4) 专家咨询组

根据实际需要可以聘请有关专业专家，为应急管理提供决策咨询和建议，需要时亲临现场参加突发环境事件的应急处置工作。

专家组由所聘请的科研单位有关环境监测专家、危险化学品专家、生态环境保护专家、环境评估专家等组成。

主要职责为：为应急管理提供决策咨询和建议；参与、指导突发环境事件应急处置工作；为应急指挥的决策提供科学依据。

5) 应急抢险组职责

- a.服从应急救援总指挥的领导与调遣；
- b.向事故现场报警人员了解事故发生的原因，根据事故发生后应急采取的措施进行抢险救援工作；
- c.在保证自身安全的前提下，负责事故处置；

d.配合其他应急小组的救援方案进行救援;

e.熟悉并了解应急器材的种类、摆放位置、性质及其用途禁忌,熟悉预案中所规定各种危险情况下的应对方法,定期进行维护、保养,并定期进行演习。

6) 警戒疏散组职责

a.服从应急救援总指挥的领导与调遣;

b.配合其他应急小组开展应急工作;

c.负责事故现场隔离区域的设立和疏散区域的警戒和交通管制,阻止非抢险救援人员进入事故现场;

d.发生火灾事故时,负责公司内车辆的疏散和人员的疏散,维持事故现场的治安工作;

e.保护公司人员和周边公众在事故中的安全撤离到指定的集合点,并负责清点人数;

f.负责事故现场的保护。

7) 后勤保障组职责

a.服从应急救援总指挥的领导与调遣;

b.负责现场受伤人员的救护和现场抢险人员饮水用餐;

c.负责后勤保障,协助其他应急小组调运应急物资、准备应急用品、伤病人员的接送;

d.事故发生后负责公司现金、票据、财产、物质转移到安全地带;

8) 应急环境监测组

负责环境污染物的监测、分析工作,如有不能分析的指标,请求具有该项指标监测资质的单位援助,并配合该监测单位的监测工作;负责污染物的处理方案的设计,尽可能减少突发事件对环境的危害;负责事件现场及有害物质扩散区域内的洗消、监测工作及事件原因的分析,处置工作的技术问题的解决。

(3) 应急处置

A、泄露事故

企业发生泄露事故后,应立即启动海天高明公司的《泄漏、火灾、爆炸事故专项应急预案》(Q/HT-G-SF-07-01),根据泄露发生的位置,采取相应的处置措施,同时,应启动本突发环境风险应急预案,防止泄露事故产生的环境风险事故。

1) 原料产品罐区泄漏

- 原料产品罐区轻微泄漏时，可用水冲洗，然后汇流至污水站处理。
- 大量泄漏时应立即关闭泄漏阀门，并将泄漏物围堵，由水泵抽送至事故应急罐。
- 如出现罐区严重泄漏，泄漏物在事故应急罐无法收容而可能泄漏至附近水域（内河涌）时，立即封堵厂内所有雨水总排口，将泄漏物控制在厂区内，同时立即报告环境、水利等相关部门，在内河段进行围堵或关闭内河与外河之间联接的水闸，尽量将影响控制在内河范围。

2) 厂内危险化学品泄漏

①盐酸、氢氧化钠

厂内使用的盐酸、氢氧化钠等辅助材料泄漏时，应立即用大量水冲洗，冲洗废水汇流至污水处理站或事故应急罐。

②天然气、沼气

a.如出现沼气罐泄漏时，立即疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入泄漏和污染区，切断火源，现场不得打电话，不得使用电器设备、火种等容易引起火花的措施。

b.安装天然气自动检测装置的车间，发生泄露时系统会自动发出报警并切断进入车间的天然气管道阀门。未安装自动检测装置的车间（锅炉房、废水站）检测到泄漏后，应立即关闭泄漏点的上一级控制阀门并挂牌，必要时应关闭天然气、沼气进入公司的总控制阀门（需保证其他生产用气点的安全），打开门窗通风之无臭味、异味。

c.在室外发现天然气、沼气等泄露的，应切断前端阀门，同时疏散周围人员，50米范围内禁止动火。在各主要路口设置警戒，防止无关人员进入。

d.非必要情况不得进入泄漏区域，一旦进入泄漏区，用喷水保护关闭阀门的人员，操作时必须穿戴防毒面具和手套。

如造成人员皮肤、眼睛接触应立即用大量清水冲洗，然后就医。

④酒精

1、如出现酒精泄漏，立即停止一切操作，关闭相关电源；2、及时对下水道进行沙袋密封；3、现场寻找泥或者沙土进行掩盖；4、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，将泄露的液体引流到安全地点。

B、火灾或爆炸

企业发生火灾、爆炸事故后，应立即启动海天高明公司的《泄漏、火灾、爆炸事故

专项应急预案》(Q/HT-G-SF-07-01)，根据火灾、爆炸发生的位置，采取相应的处置措施，同时，应启动本突发环境风险应急预案，防止火灾、爆炸事故产生的次生环境风险事故。

- 如出现原辅材料、建筑物着火，应切断电源，火警初期用现场配置干粉灭火器灭火，隔离附近易燃物，必要用消防栓喷淋。同时用附近消防栓喷水冷却附近储罐或容器。

- 如出现天然气或沼气管道着火，不要急着用灭火器扑灭，应立即切断气源，然后采取措施疏散或隔离周围易燃物，疏散人群。

如火势较大，无法控制时，应立即报告火警 119。

C、污染治理措施事故

1) 厂内废水处理站

厂内废水处理站发生事故后，应立即启动海天高明公司的《废水处理应急预案》(Q/HT-G-EV-02-01)，采取相应的应急处理措施。

2) 厂内锅炉房

厂内锅炉房发生事故后，应立即启动海天高明公司的《锅炉废气处理应急预案》(Q/HT-G-EV-02-02)，采取相应的应急处理措施。

(4) 应急终止

对于环境污染事故的终止，必须基于以下条件才能确定：

- (1) 事件现场得到控制，事件条件已经消除；
- (2) 污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；
- (3) 事件造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；
- (4) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；

(5) 采取了必要的防护措施以保护公众免受再次危害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

经事故应急指挥部检查评估，符合上述条件后，经应急指挥部批准后，宣布现场应急结束。

(5) 后期处置

应急状态终止后，由海天高明公司急响应指挥中心牵头，邀请相关部门负责人和专家组成事故调查小组，研究发生的原因和确定防范措施；保护事故现场，需要移动现场物品时，应当做出标记和书面记录，妥善保管有关证物；对事故过程中造成的人员伤亡和财产损失做收集统计、归纳、形成文件，为进一步处理事故的工作提供资料，并按照国家有关规定及时向有关部门进行事故报告。

(6) 应急能力及保障

应急预案中，对人力和物资保障、医疗卫生、车辆运输及治安保障、通讯保障、技术保障、财力保障、宣传、培训和演练、监督检查等方面均提出了相关要求。

(7) 预案管理

为了确保快速、有效和有序的应急反应能力，应急响应指挥中心应采取各种形式，定期组织对工程突发环境事件应急处理处置的各环节涉及的人员进行技术培训。

根据应急预案要求，需定期开展应急预案演习，其目的在于评估应急预案的各部分或整体是否能有效付诸行动，验证应急预案应急可能出现的各种环境污染事故的适应性，找出应急准备工作中需要改善的地方，确保建立和保持可靠的通信渠道及应急人员的协同性，确保所有应急组织都熟悉并能够履行他们的职责，找出需要改善的潜在问题，提高整体应急反应能力。

本预案原则上每三年至少整体修订一次，在法规政策出现重大变化、应急预案存在重大或较重大问题、应急力量或重要应急资源发生变化、面临的环境风险发生重大变化、应急组织指挥体系或职责发生或重大或较大调整等情况，并对本应急预案的实施有影响时，也应予以整体修订。

(三) 附则

(1) 名词术语定义

环境事件：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

突发环境事件：指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、重大财产损失和对全国或者某一地区的经济社会稳定、政治安定构成重大威胁和损害，有重大社会影响的涉及公共安全的环境事件。根据突发环境事件的发生过程、性质和机理，突发环境事件主要分为三类：突发环境污染事件、生物物种安全环境事件和辐射环境污染事件。突发环境污染事件包括重点流域、敏感水域水环境污染事件；重点城市光化学烟雾污染事件；危险化学品、废弃化学品污染事件；海上石油勘探开发溢油事件；突发船舶污染事件等。

环境应急：针对可能或已发生的突发环境事件需要立即采取某些超出正常工作程序的行动，以避免事件发生或减轻事件后果的状态，也称为紧急状态；同时也泛指立即采取超出正常工作程序的行动。

应急监测：环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测。包括定点监测和动态监测。

应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

本预案有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

（2）预案解释

本预案由佛山市海天（高明）调味食品有限公司负责解释。

（3）预案实施时间

本预案自佛山市海天（高明）调味食品有限公司颁布之日起实施。

三、评审情况说明

2019年1月22日，佛山市海天（高明）调味食品有限公司在高明区主持召开了《佛山市海天（高明）调味食品有限公司突发环境事件应急预案》、《佛山市海天（高明）调味食品有限公司突发环境事件风险评估报告》（以下简称《应急预案》、《评估报告》）专家评审会。参加会议的有：佛山市环保局、尼教村、平达物流、咨询单位天津市咏庆环境工程技术咨询有限公司广东分公司的代表，会议邀请了3位专家组成专家组。会议期间，与会专家和代表听取了企业和咨询单位关于《应急预案》编制内容的汇报，对企

业环境风险物质、环境风险单元、应急措施等情况进行勘查核实，经认真讨论，形成了专家评审意见。周边居民和临近企业代表对公司应急预案没有意见。建设单位和技术服务单位根据专家组意见进行了修改和完善。