

江西汇能电器科技有限公司

环境风险应急预案

预案编号：HNDQ-2018-8

预案版本号：第二版

审 核： 蒋国庆

批 准： 陈海军

编制单位：江西汇能电器科技有限公司

颁布日期：2018年08月26日

目 录

| | |
|----------------------------|----|
| 一、总则 | 3 |
| 1.1 编制目的 | 3 |
| 1.2 编制依据 | 3 |
| 1.3 事故分级 | 3 |
| 1.4 适用范围 | 3 |
| 1.5 工作原则 | 3 |
| 二、主要危害、危险因素分析 | 4 |
| 三、危险目标周围可利用的应急救物质（援设备、器材） | 4 |
| 四、应急救援组织机构、组成人员和职责划分 | 5 |
| 4.1 应急救援组织机构设置 | 5 |
| 五、危险品突发性环境污染事故应急预案 | 6 |
| 5.1 各应急救援小组的职责 | 6 |
| 六、报警、通讯联络方式 | 8 |
| 6.1 报警 | 8 |
| 6.2 联络手段 | 9 |
| 七、事故发生后采取的处理措施 | 9 |
| 7.1 发生铅尘物污染，铅尘物体泄漏污染事故应急处理 | 9 |
| 7.2 浓硫酸泄漏事故预防与应急处理 | 9 |
| 7.3 稀硫酸泄漏事故预防与应急处理 | 10 |
| 7.4 发生超出本公司处理能力范围应急处理 | 10 |
| 八、应急监测、抢险、救援及控制措施 | 10 |
| 8.1 应急环境监测 | 10 |

| | | |
|------------------|-------|----|
| 九、现场保护与现场洗消 | ----- | 11 |
| 9.1 事故现场的保护 | ----- | 11 |
| 9.2 事故现场的洗消 | ----- | 11 |
| 十、应急救援保障 | ----- | 11 |
| 10.1 内部保障 | ----- | 11 |
| 10.2 外部救援 | ----- | 13 |
| 十一、预案分级响应条件 | ----- | 14 |
| 十二、事故应急救援终止程序 | ----- | 16 |
| 12.1 事故救援工作结束的确定 | ----- | 16 |
| 12.2 事故危险的解除 | ----- | 16 |
| 十三、应急培训计划 | ----- | 16 |
| 13.1 生产区操作人员的培训 | ----- | 16 |
| 13.2 应急救援队伍的培训 | ----- | 16 |
| 十四、演练计划 | ----- | 17 |
| 14.1 演练分类及内容 | ----- | 17 |
| 14.2 演练范围与频次 | ----- | 18 |
| 14.3 预案评估和修正 | ----- | 18 |
| 十五、附件、附图 | ----- | 19 |
| 附图一 | | |
| 附图二 | | |

一、总则

1.1 编制目的

建立健全环境污染事故应急机制，提高企业应对涉及公共危机的突发环境污染事故的处理能力，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《国家突发公共事件总体应急预案》和《国家突发环境事故应急预案》及相关的法律、行政法规，制定本预案。

1.3 事故分级

按照突发环境污染事故严重性和紧急程度分级。

1.4 适用范围

适用于本公司铅酸蓄电池装配过程污染物处理及事故应急处理。

1.5 工作原则

企业在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

(1) 坚持以人为本，预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除

隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全。

(2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强企业各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成的环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，使采取的措施与突发环境污染事故造成的危害范围和社会影响相适应。

(3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发性环境污染事故的思想准备、物资准备、技术准备、工作准备，加强培训演练，应急系统做到常备不懈，可为本企业和其它企业及社会提供服务，在应急时快速有效。

二、主要危害、危险因素分析

本公司生产过程中预防污染的主要工序有：前段的装配过程中带铅粉作业工序；中段加酸过程中涉及硫酸的作业工序和含铅废固储存间。

1、含铅极板：极板呈固态片状，万一发生事故时，例如地震造成的地板坍塌，极板可能有少量铅粉渗出到达地板。由于铅较重，不会随风漂浮，厂区附近没有农田和敏感区域，800米内没有大量的居民，少量铅粉脱落掉入地板只要用吸尘器就可以收集。铅粉不会大量进入人体也不会随意扩散，当火灾发生时，如果大量注水将可能导致铅粉进入市政污水管道，因此火灾发生时，在干粉灭火器耗尽前尽量不使用消防水。

2、电池用的浓硫酸用壁厚足够的 PP 材质的塑料桶密闭封装，单独的储存间围存保存，稀硫酸也是用较大容积的塑料桶存放。当灾难发生时，例如发生火灾、海啸、地震等灾害，可能造成装硫酸的容器破裂，硫酸泄漏可能直接进入市政污水管道造成污水酸性提高。因此发生硫酸渗漏时必须第一时间用砂土或气相二氧化硅将硫酸吸附，然后收集后进入污水处理程序达标排放。

三、 危险目标周围可利用的应急救援物质（设备、器材）

室内外消防栓 13 个：用于扑灭大火；

干粉灭火器 40 只：用于火灾发生初期的小火扑灭

应急照明灯 20 个：用于防止灾难造成停电的应急照明；

砂土 5 包：用于吸附浓硫酸的泄漏；

气相二氧化硅：5 包，可以吸附全部浓硫酸和稀硫酸的泄漏。

四、 应急救援组织机构、组成人员和职责划分

4.1 应急救援组织机构设置

企业组建“危险品事故应急救援队伍”，在企业应急指挥小组的统一领导下，编为综合协调组、抢险救灾组、后勤保障组及医疗救助组四个行动小组，组织机构如下所示。各个行动小组又可以分为多个分小组。

应急指挥小组：

总指挥：陈海军

副指挥：钟锋光

组长：蒋国庆

副组长：姚建明 戚善学

应急抢险小组成员：戚善学 赵高红 张朝江 陈卫明 吴年生 张模勇 王声杰 李国仁

后勤保障小组成员：马刚 陈建军 宋向前

医疗救助小组成员：李粟 吴奇佳 刘三中

五、危险品突发性环境污染事故应急预案

5.1 各应急救援小组的职责

在发生事故时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。

通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急小组成员组成及其主要职责如下：

(1) 应急指挥小组

应急指挥小组由组长负责总指挥，生产管理人员等主要职能部门的负责人担任小组成员。应急指挥小组主要职责如下：

- ①第一间接警，甄别是一般还是较大环境污染事故，并根据事故等级分为一类事故：凭借企业的能力能轻松解决的为二类事故；凭借企业内部的能力无法解决的为一类事故，下达启动应急预案指令，同时向相关职能管理上报事故发生情况；
- ②负责制定环境污染事故的应急方案并组织现场实施；
- ③制定应急演习工作计划、开展相关人员培训；
- ④负责组织协调有关部门，动用应急队伍，做好事故处置、控制和善后工作，并及时向地方政府和上级应急处理指挥部报告，征得上级部门援助，消除污染影响；
- ⑤落实环境污染事故应急处理指挥部的指令。

（2）综合协调小组

由生产经理担任小组长，生产副总经理担任小组成员。主要职责如下：

- ①主要负责事故现场调查取证；调查分析主要污染物种类、污染程度和范围，对周边生态环境影响；
- ②承担与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组汇报；
- ③进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作；
- ④负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

（3）应急抢险小组

应急抢险组组长负责。组织生产一线作业员做为组员。主要职责如下：

- ①在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾；前段发生铅尘泄漏时，组长组织抢险小组用大功率吸尘器进行收集；收集过程中戴好劳保用品及防护器具。
- ②中段发生稀硫酸泄漏污染事故时，组长立即组织抢险小组将泄漏稀硫酸进行收集，并对污染的地板进行清理。收集稀硫酸经沉淀过滤后再次使用，清洁后的含酸污水统一收集到污水循环处理系统处理。
- ③在专业消防队伍来到后，按专业消防队伍的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救；
- ④火灾扑救后，尽快组织力量抢修厂内的供电、供水等重要设施，尽快恢复功能。
- ⑤火灾发生前期，用干粉灭火器灭火，不得用水灭火，防止污染物被水冲

走。当干粉灭火器无法控制火势时才能使用消防栓。

（4）后勤保障小组

由组长负责指挥，由生产后勤仓库管理人员组成后勤保障小组。主要职责如下：

- ①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；
- ②在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；
- ③负责厂区内的治安警戒、治安管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护厂内交通秩序；
- ④负责厂内车辆及装备的调度。

（5）医疗救助小组

由组长负责指挥，组织相关人员编成医疗救助小组。主要职责如下：

- ①在发生铅粉，硫酸泄漏及火灾不可自控时，组长组织厂区人员安全撤离现场；
- ②组员拨打 119 报警，及拨打 120 救护，引导消防、医疗第一时间赶往现场进行救护。

六、报警、通讯联络方式

6.1 报警

各职能部门及生产车间主要负责人电话 24 小时畅通。

在储存、运输中，如操作人员通过报警装置或巡检时发现危险目标发生泄漏，应立即采取相应措施予以处理。操作人员无法控制时，应立即电话向应急指挥小组报警。依据泄漏事故的类别和级别，应立即向应急救援领导

小组有关成员汇报，确定启动应急救援程序。并通知领导小组其它成员与相关部门。

报警和通讯一般应包括以下内容：

- a 事故发生的时间和地点；
- b 事故类型：火灾、泄漏；
- c 事故可能持续的时间；
- d 健康危害与必要的医疗措施；
- e 联系人姓名和电话。

6.2 联络手段

| 相关人员 | 姓名 | 电话 |
|----------|-----|-------------|
| 总指挥 | 陈海军 | 15979507666 |
| 副总指挥 | 钟锋光 | 15079507166 |
| 应急抢险组长 | 戚善学 | 15779519468 |
| 后勤保障小组组长 | 马刚 | 15909499199 |
| 医疗救助小组组长 | 李栗 | 13576588555 |

火警 119

医疗救护 120

环保 12369

宜丰县政府：2761388

注：以上联络人的通讯工具保持 24 小时开通。

七、事故发生后采取的处理措施

7.1 铅粉泄漏污染事故应急处理：现场污染事故发生后，立即向环境应急指挥小组报告，应急指挥小组根据污染情况做出相应指挥，应急抢险小组接到命令立即对铅尘物泄漏区域使用大功率吸尘器进行收集；收集过程中戴好劳保用品及防护器具。

7.2 浓硫酸泄漏事故预防与应急处理：进仓时仓管员必须对来料浓硫酸桶进行检查，发现会泄漏或不密封硫酸立即先进行稀释使用，并装泄漏硫酸桶进行标识退回厂商，防止再次使用。应急小组将泄漏到地板的浓硫酸用沙子或气相二氧化硅覆盖处理并做后处理。

7.3 稀硫酸泄漏事故预防与应急处理：加酸作业过程中，工段组长必须检查加酸机的防污染收集槽是否无泄漏现象。发生稀硫酸泄漏污染事故，工段组长上报环境应急指挥小组，应急指挥小组根据具体情况立即组织应急抢险人员将泄漏稀硫酸进行收集，并对污染的地板进行清理。收集稀硫酸经沉淀过滤后再次使用，清洁后的含酸污水统一收集到污水循环处理系统处理。

7.4 应急领导指挥组长或副组长负责指挥具体应急处理事项，并根据现场发生污染事故的严重性及规模性，超出本公司处理能力范围内，上报相关部门。

7.5 危险固废收集后，按照危废处理程序执行，交由有资质单位处置。

7.6 根据环保要求，建立了废水在线监测系统（生产废水排口、总排口、雨水排口），并网络连接环保平台实时监测，委托相关有资质单位进行运维。监测因子有：COD、氨氮、总铅（Pb）、PH值，如有数值异常超标时，系统自动关闭外排阀门，回水系统启动，将超标水泵回到公司污水处理站，严保外排水质符合环保要求。

八、应急监测、抢险、救援及控制措施

8.1 应急环境监测

由本地环境检测部门对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

(1) 水环境监测

监测因子为：根据事故范围选择适当的监测因子，以 pH、Pb、氨氮、COD 作为监测因子。

监测时间和频次：按照要求安装了在线自动监测，根据事故严重性决定监测频次：事故发生时，外排阀门自动关闭，污水（使用自动泵）回抽到公司污水助理站，并对排污口进行检测，PH 值每 2 小时测试一次，Pb 每 2 小时测试一次，符合要求之后恢复常规检测，外排阀门自动打开，达标水外排。

测点布设：排污口，监测项目 PH、Pb、氨氮、COD。

九、现场保护与现场洗涤

9.1 事故现场的保护

- (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。

9.2 事故现场的清洗

(1) 事故现场清洗工作的负责人为指挥组副指挥。事故现场由后勤保障小组负责保护，特别是关系事故原因分析所必须的残物、痕迹等更要注意保

护；

(2) 事故现场是否适合大量清水洗涤，需要经过总指挥批准后进行，防止固废经过清洗进入市政污水管道。

十、应急救援保障

10.1 内部保障

10.1.1 应急救援队伍组成

(见本预案 4.1 和 5.1)

10.1.2 应急救援技术资料

(1) 厂区平面布置图 (见附图二)；

(2) 气象资料

建设项目地处宜丰属中亚热带温暖湿润气候区。气候温和，雨量充沛，四季分明，无霜期长达 260 多天，年平均气温 17.1℃，相对湿度 83%，日照时数 1634.8 小时。

10.1.3 消防设施

根据企业及设计规范要求，厂区内设置独立的水消防系统、干粉消防系统、沙土、气相二氧化硅，并满足消防水用量、干粉灭火器用量。

10.1.4 应急通信、报警及照明

整个厂区的报警系统采用消防报警系统、手动报警和电话报警系统相结合方式。整个厂区的照明依照《工业企业照明设计标准》(GB50034-92)设计。

10.1.5 救援设备、物质及药品

公司的汽车配备专职驾驶员，随时可作应急之用。

厂区内危化品仓库均配备所需的个体防护设备，便于紧急情况下使用。

10.1.6 保障制度

(1) 责任制

环境风险事故应急救援指挥组及各小组职责（见 5.1）。

(2) 培训制度

①目的：通过对各类人员的培训，防止突发性重大事故的发生，并能在事故发生后，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援；

②范围：全体员工；

③职责：

a. 应急救援小组负责编制年度培训计划，并组织实施；

b. 各其他部门按要求配合实施事故应急救援预案培训，并进行培训效果评价。

④培训内容：

a. 安全操作规程；

b. 生产过程中异常情况的排除、处理方法；

c. 熟练使用各类防护器具；

d. 事故发生后如何开展自救和互救；

e. 事故发生后的撤离和疏散方法；

f. 事故发生后如何开展事故现场抢险及事故的处置。

⑤培训的实施：

a. 全体员工分别按培训计划参加培训；

b. 师资以专兼职结合，内请外聘解决；

c. 培训过程中，企业负责安全的检查进度和培训质量；

10.2 外部救援

10.2.1 外部救援体系

单位互助体系：建设单位和周边企业将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

公共援助力量：企业还可以联系宜丰县公共消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

10.2.2 应急救援信息咨询

(1) 应急救援有关人员联系电话（6.2）

(2) 外部救援单位联系电话

火警：119 医疗救护 120 环保 12369

十一、预案分级响应条件

根据所发事故的大小，确定相应的预案级别及分级响应程序。

(1) 一般污染事故应急响应程序（二级事故）

①应急指挥小组接到事故报警后，立即通知各应急小组 15 分钟内到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。同时，应向上级事故应急处理指挥部报告；

②综合协调小组在 15 分钟之内到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈到应急指挥小组。由应急指挥小组根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作；

③在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地政府

机关和上级事故应急处理指挥部报告处理结果。现场应急工作结束。

(2) 较大或严重污染事故应急响应程序（一级事故）

①应急指挥小组接到事故报警后，立即通知各应急小组 15 分钟内到达各自岗位，完成人员、车辆及装备调度。同时，应向宜丰县应急处理指挥部报告；

②综合协调小组在 15 分钟之内到达事故现场，进行调查取证，保护现场，查找污染源，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析，形成初步意见，及时反馈应急指挥小组；

③由应急指挥小组根据事故情况启动相应的应急预案，领导各应急小组展开工作，同时向当地政府机关和上级应急处理指挥部请求支援；由上级应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组；

④区域的各应急行动小组迅速到达事故现场，成立现场应急处理指挥部，厂内应急指挥小组移交事故现场指挥权，制定现场救援具体方案；各应急行动小组在现场指挥部的领导下，按照应急预案中各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作；厂内的应急小组应听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向宜丰县应急处理指挥部汇报；

⑤污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。以上各步程序按照现场实际情况可交叉进行或同时进行。

当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不

稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，并发布预警信息，同时可向宜春市 应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

十二、事故应急救援终止程序

12.1 事故救援工作结束的确定

当事故污染源已得到有效控制，事故现场处置已完成，现场监测符合要求，化学品泄漏区基本恢复正常秩序，由相关部门宣布企业危化品泄漏事故应急工作结束，并进行事故现场的善后处理，对厂区进行恢复、重建工作。

12.2 事故危险的解除

事故应急救援工作结束后，由指挥部通知企业相关部门，事故危险已解除。

十三、应急培训计划

13.1 生产区操作人员的培训

针对应急救援的基本要求，系统培训厂区操作人员，发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

(1) 培训主要内容：

- a. 企业安全生产规章制度、安全操作规程；
- b. 防火、防爆、防毒的基本知识；
- c. 生产过程中异常情况的排除、处理方法；
- d. 事故发生后如何开展自救和互救；

e. 事故发生后的撤离和疏散方法。

(2) 采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

13.2 应急救援队伍的培训

对厂区应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

(1) 培训主要内容：

- a. 了解、掌握事故应急救援预案内容；
- b. 熟悉使用各类防护器具；
- c. 如何展开事故现场抢救、救援及事故处置；
- d. 事故现场自我防护及监护措施。

(2) 采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

十四、演练计划

14.1 演练分类及内容

14.1.1 演练分类

(1) 组织指挥演练：由指挥领导小组组长和各专业小组负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

(2) 单项演练；由各专业小组各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练；

(3) 综合演练；由应急救援指挥部按应急救援预案要求，开展的全面演练。

14.1.2 演练内容

(1) 储存区发生火灾、危化品仓库泄漏的应急处置抢险；

(2) 通信及报警信号的联络；

(3) 急救及医疗；

- (4) 消毒及洗消处理;
- (5) 防护指导, 包括专业人员的个人防护及员工的自我防护;
- (6) 各种标志、设置警戒范围及人员控制;
- (7) 厂内交通控制及管理;
- (8) 泄漏区域内人员的疏散撤离及人员清查;
- (9) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况;
- (10) 事故的善后工作。

14.2 演练范围与频次

- (1) 组织指挥演练由应急指挥小组副指挥每年组织一次;
- (2) 单项演练由应急指挥小组副指挥每半年组织一次;
- (3) 综合演练由应急指挥小组指挥每年组织一次。

14.3 预案评估和修正

14.3.1 预案评估

指挥部和各部门经预案演练后应进行讲评和总结, 及时发现事故应急救援预案中的问题, 并从中找到改进的措施。

评估的内容有:

- (1) 通过演练发现的主要问题;
- (2) 对演练准备情况的评估;
- (3) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见;
- (4) 在训练、防护器具、抢救设置等方面的改进意见;
- (5) 对演练指挥部的意见等。

14.3.2 预案修正

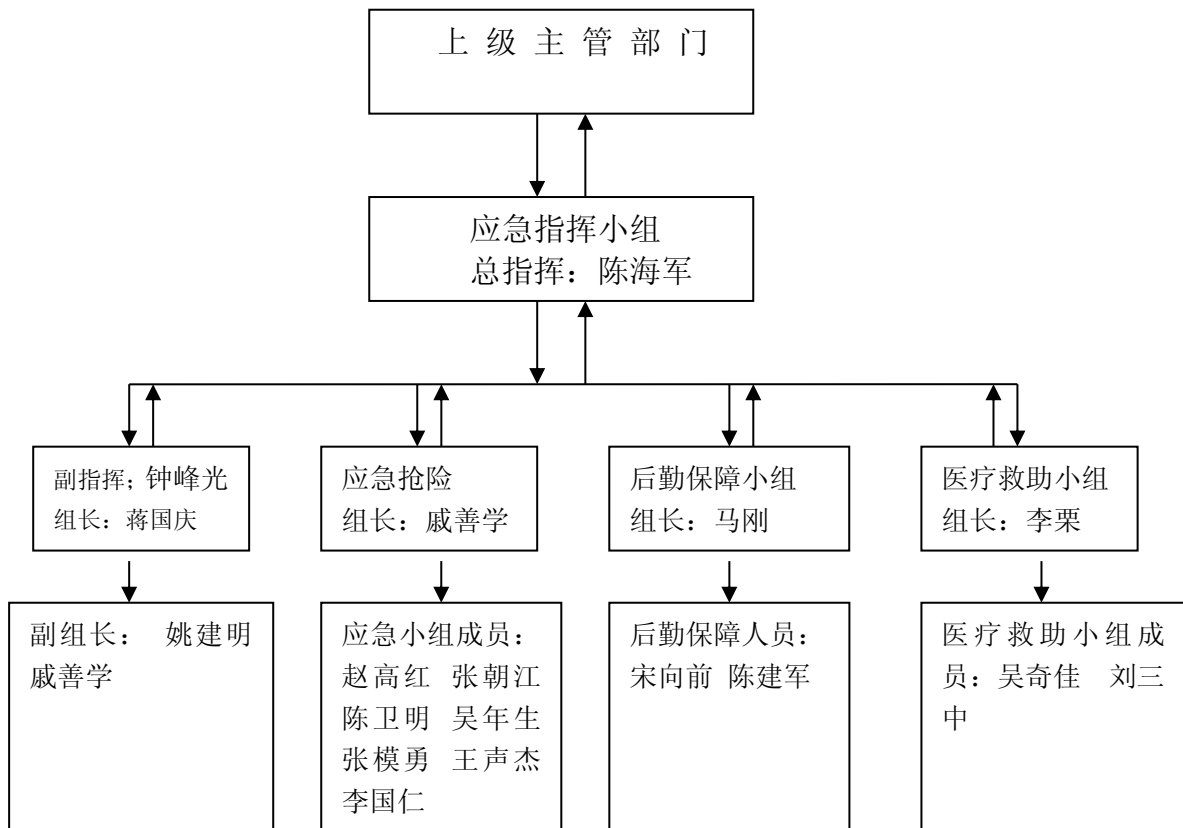
- (1) 事故应急救援预案经演练评估后, 对演练中发现的问题应及时进行修

正、补充、完善，使预案进一步合理化；

(2) 应急救援危险目标产生本质的变化，应对预案及时进行修正。

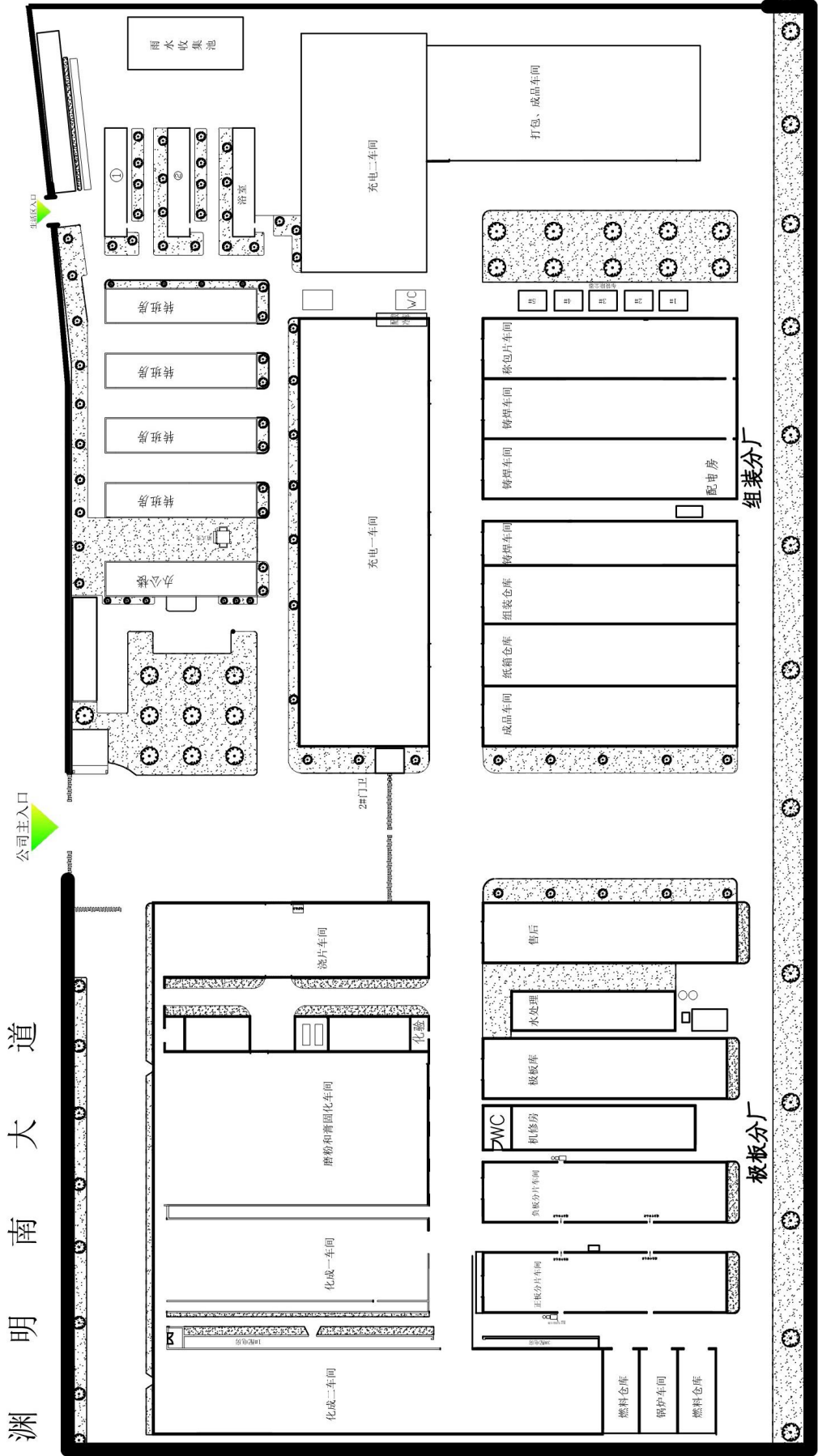
十五、附图

附图一、



附图二：

江西汇能电器科技有限公司厂区平面图



老 丁 区