

富山厂危险化学品乙酸泄漏应急演练总结

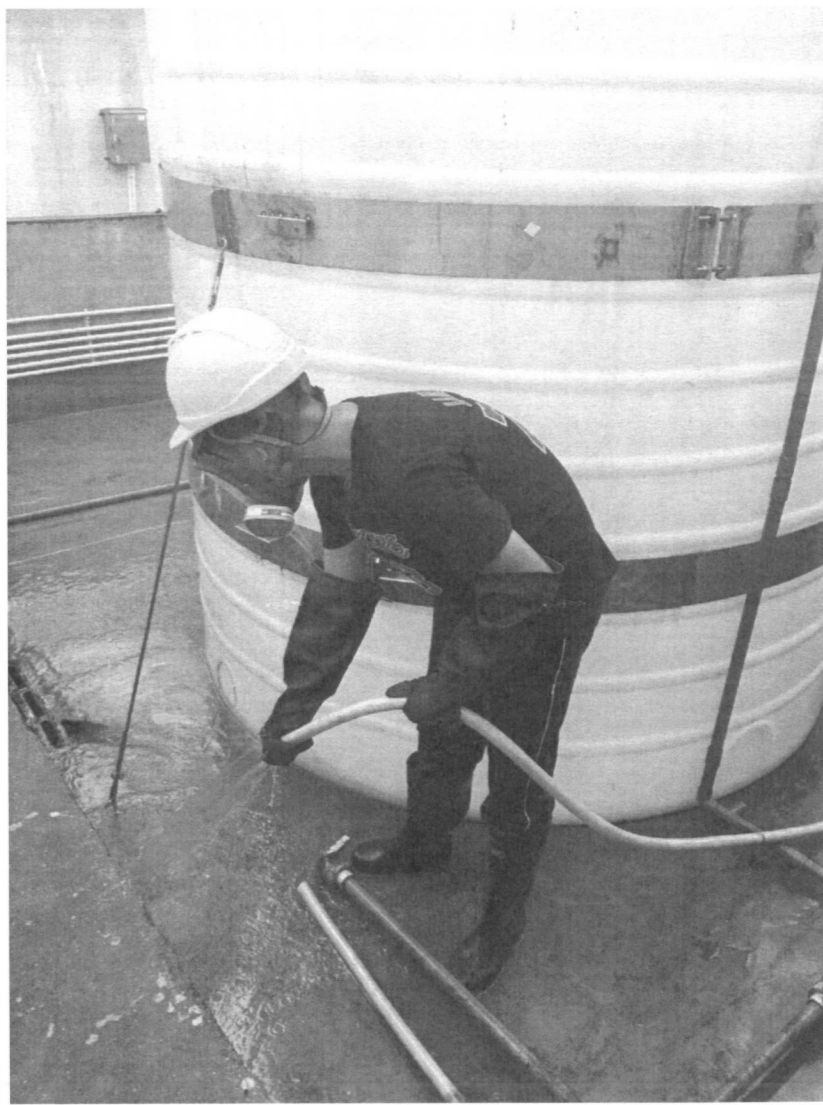
为在危险化学品发生泄漏突发事件时，员工能以最快的速度、最有效的措施，有序地进行紧急处理以及在处理过程中如何保证抢险人员的安全，并把环境危害程度降到最低；同时提高各班组之间相互协调配合处理突发事件的能力。

。

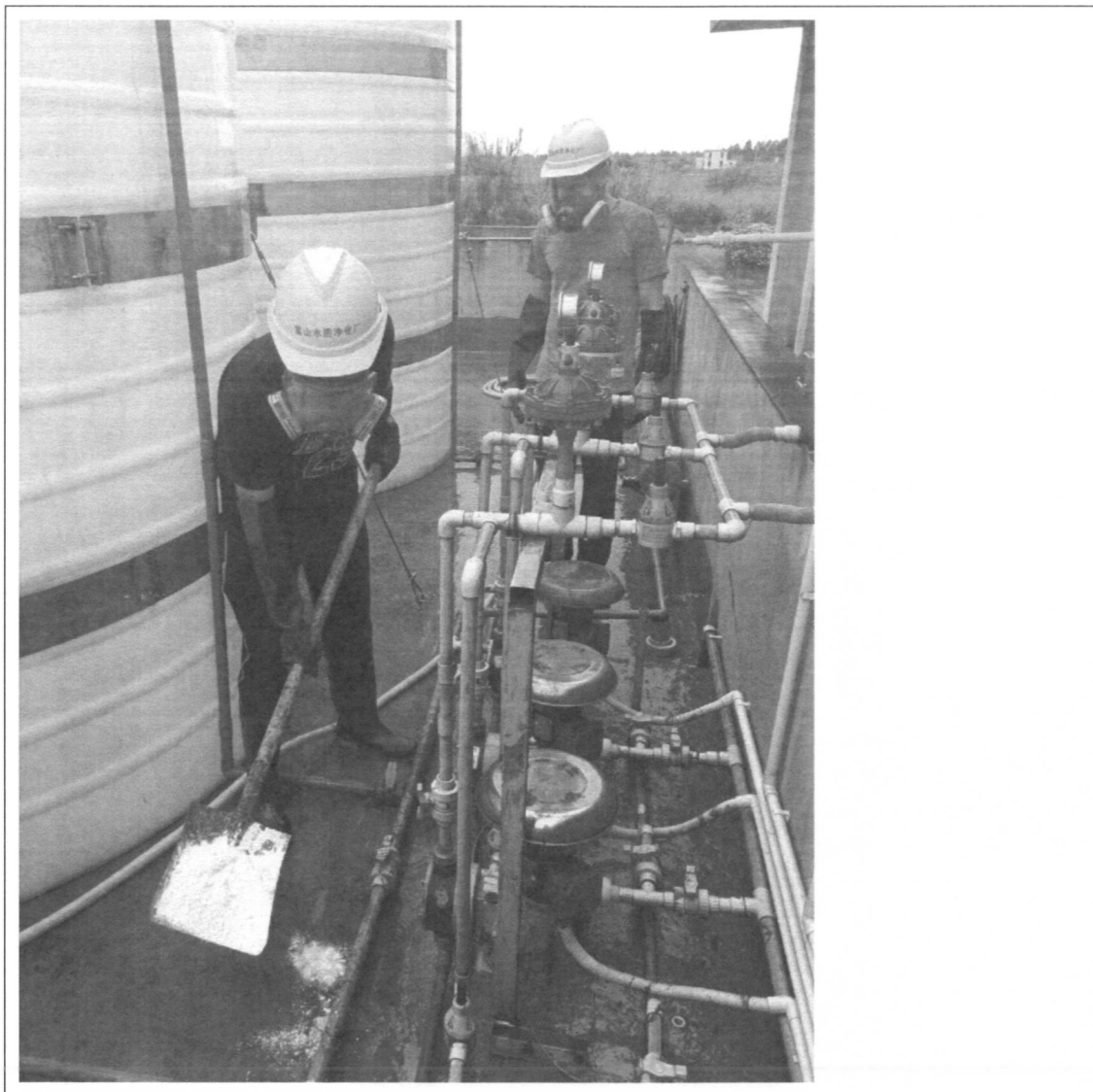
时间	项目	演练内容
9:30	演练开始	运行班、机修班人员根据各自职责穿戴好防护用品，开展应急处理：

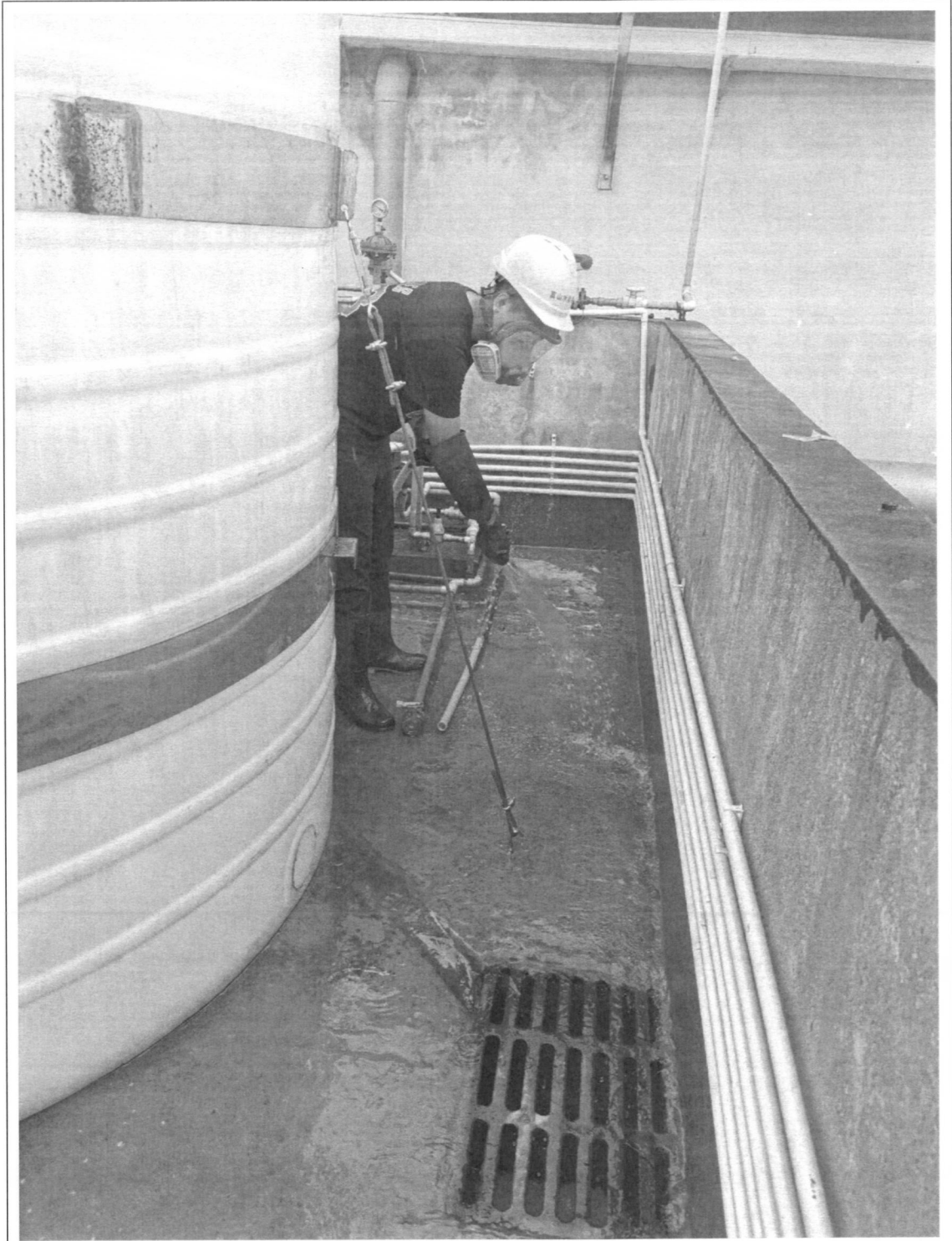


9:40	演练进行中	运行班佩戴防护用具进入乙酸投加泵池内，关闭乙酸储罐阀门并迅速使用熟石灰将地面乙酸进行覆盖吸收防止乙酸继续扩散，待管内剩余乙酸停止流尽后，用中水管冲洗地面。
------	-------	---



9:45	发现原因	查明泄露原因为乙酸投加泵与管接口处密封垫被腐蚀导致变型，机修班对泄露处进行更换接口处置；
------	------	--





四、演练取得的成效和存在不足：

一、主要特点及做法：

A、演习准备充分。为搞好演习，制定了较为详细的行动方案，并对方案反复修改，各部门根据演习方案中的具体分工，组织技能知识培训，准备了演习中所需的器材、工具、资料，并制定了相关的行动指挥程序，为演习顺利实施奠定了良好的基础。

B、演习程序正规，秩序井然，效果良好。演习从开始到结束。整个演习从培训到实操，在场员工积极认真学习，安全掌握消防灭火要领，各部门之间协同密切，采取相应的行动，广大员工也充分发挥了团结互助的团队精神。

二、存在不足：

通过这次演习，也暴露了许多不足之处。

A、在学习与实操中，不够认真，技术水平比较差

三、改进措施：

A、提升理论学习能力，不断增加自我技能提升，完善自我学习，做一个有水平的运行员



富山厂 2019 年化学品应急演练总结

为了提高厂内处置化学品泄漏快速反应、整体联动的能力规范应急操作，保障职工人身安全，降低损失及安全事故发生可能性，特作如下应急演练总结：

从此次演练的效果看，这次演练指导有方、准备有序、组织有力、实施扎实有效，基本达到了预期效果。

一、参加人员

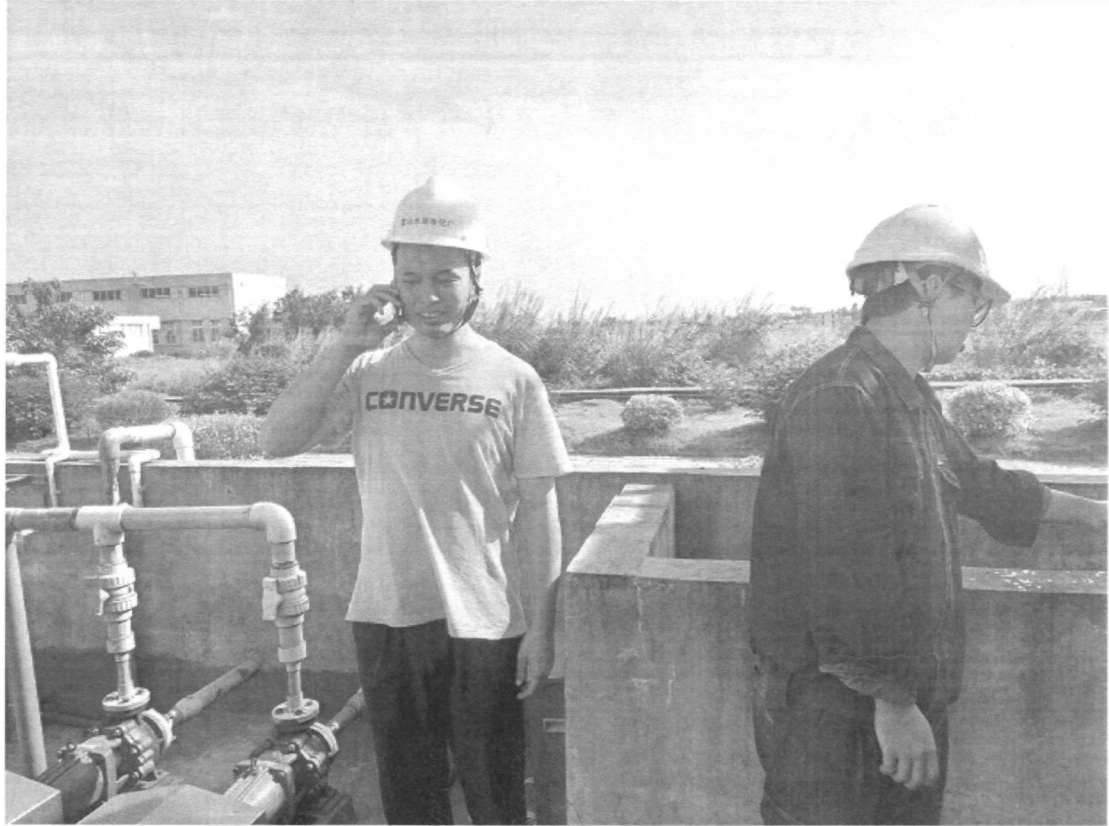
黄少根副厂、陈刚、夏承柱、李伟健等专责、机修班全体人员、运行在岗工作人员等。

二、演练流程

1、2019 年化学品泄漏应急演练

时间	项目	演练内容
14:30	开始	进行会议，介绍厂内化学品使用情况及急救措施、应急措施，宣讲演练的流程，内容，注意事项，共同学习演练方案。 

14:45	演练 开始	发现泄漏，技术人员确认现场，向上级管理人员汇报，采取应急措施
-------	----------	--------------------------------



14:50	应急 处置	启动应急预案，投撒石灰并冲水稀释
-------	----------	------------------



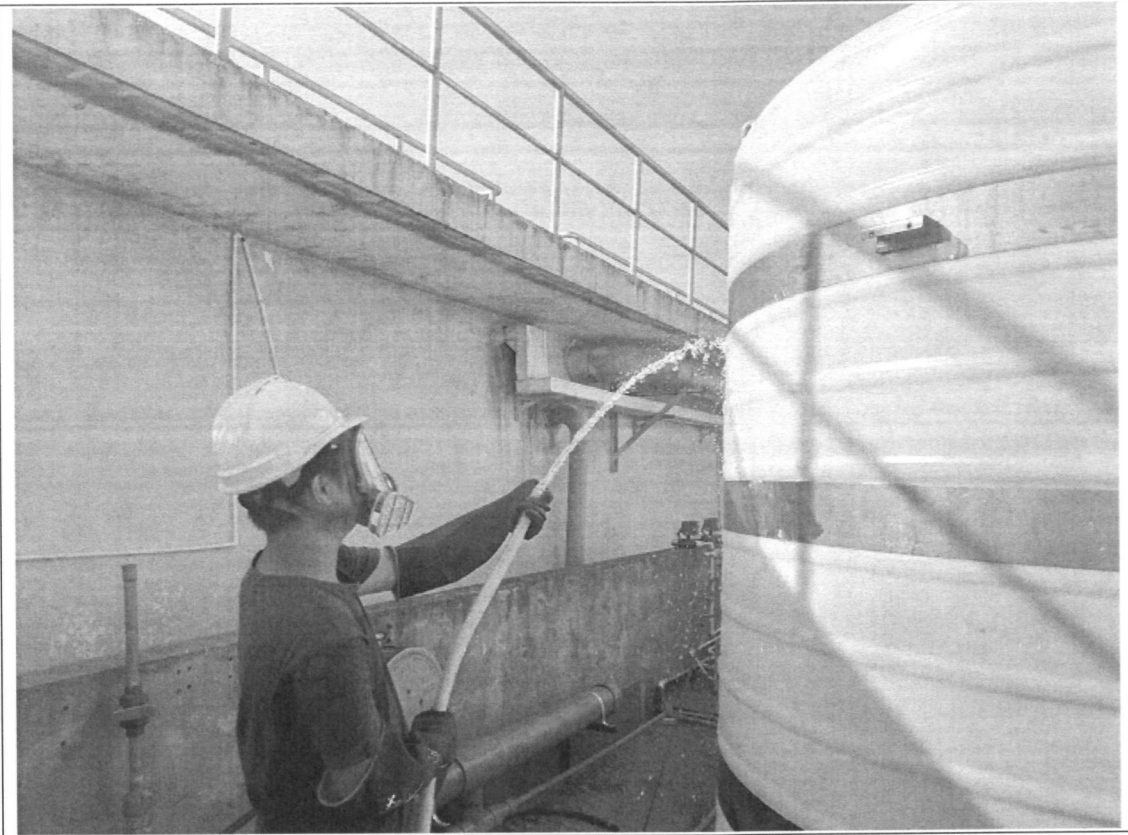
15:00

换组

演练

换组实操应急操作





15:20

演练结
束

三、演习效果

- 1、通过本次演练，规范了化学品泄漏时的应急流程，检验了我厂应对突发事件的应急组织能力、协调能力、快速反应能力和应急处置能力。
- 2、增强班组之间的协同工作的团队精神。
- 3、暴露了应急物资存放的问题。
- 4、演练工作小组组织能力、指挥能力、应变能力得到了锻炼。

四、存在问题

- 1、演练背景不够真实，演习的真实感、现实感不强，没有达到理想的应急状态和紧张气氛。
- 2、应急石灰离现场较远，部分应急物资过于分散。

五、整改措施

- 1、进一步提高我厂应对化学品泄漏的能力，提高警惕、时刻以人为本，安全生产为首任。
- 2、加强对我厂员工尤其是新入职人员的安全教育培训和相关应急预案的培训。
- 3、现场建议增加存放应急石灰的箱体，运行班需配备完整的应急物资。



2019年消防应急疏散演习总结（富山厂）

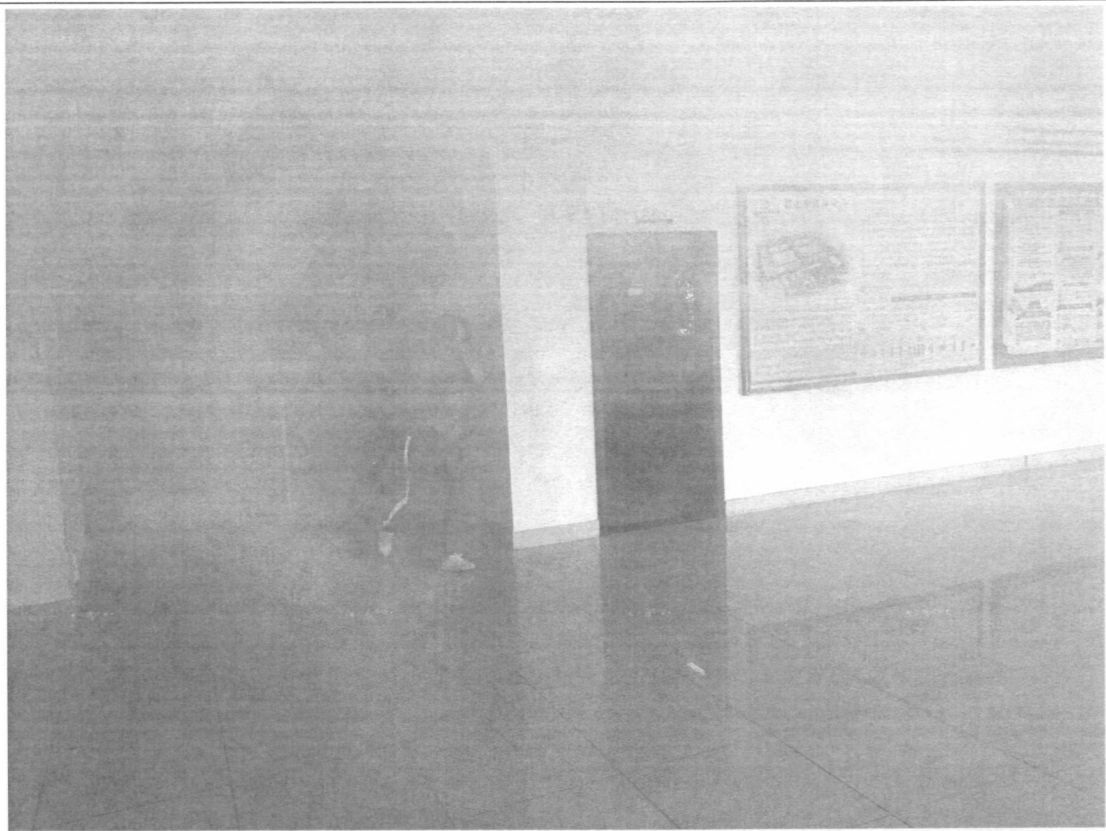
为了进一步强化公司员工的消防安全教育，提高火灾防控能力和突发事件应变能力，学会正确使用灭火器和各类消防器材、设备、设施等。于2019年11月18日上午10:00时，富山厂当班人员在富山水质净化厂组织开展了一次11月份消防培训及应急逃生演练。活动主要包括两个项目：1、消防知识培训；2、应急逃生演练；3、消防灭火实操演练。

时间	项目	演练内容
10:00	讲解消防培训	富山厂2019年消防注意事项与特点，还实用的消防与自救方法。





11:00	消防培训及 应急逃生演 练开始	参演人员根据消防教官的要求有序的进行,逃 生演练中。
-------	-----------------------	-------------------------------



11:15 消防灭火实

根据消防教官的指导，进行灭火器灭火实操。

操演练





四、演练取得的成效和存在不足：

一、主要特点及做法：

A、演习准备充分。为搞好演习，制定了较为详细的行动方案，并对方案反复修改，各部门根据演习方案中的具体分工，组织消防技能知识培训，准备了演习中所需的器材、工具、资料，并制定了相关的行动指挥程序，为演习顺利实施奠定了良好的基础。

B、演习得到了各厂级领导层高度重视，为组织好此次演习，组织召开了专题会议，强调了演习的重要性，要求各部门密切配合，严格按照方案执行，从而使此次演习圆满完成。

C、演习程序正规，秩序井然，效果良好。演习从开始到结束。整个演习从培训到实操，在场员工积极认真学习，安全掌握消防灭火要领，各部门之间协同密切，采取相应的行动，广大员工也充分发挥了团结互助的团队精神。

二、存在不足：

通过这次演习，也暴露了许多不足之处。

A、在学习与实操中，不够认真，未能仔细听教官讲解。

B、对消防活动不够重视，认为事不关己，不主动学习新知识，新技能

三、改进措施：

A、将制定厂全员消防培训计划，对前期培训不到位和员工掌握程度不够的进行二次培训。组织开展新入职员工和各部门各岗位消防知识培训。

B、加强员工对厂整个火灾应急疏散预案的培训，进一步提高厂在一旦发生火情时各部门协同配合能力。同时组织每个员工进行一次灭火器实际操作训练，保证每个员工实地操作一次。



富山厂进行进出水水质异常、工艺异常 应急调控培训

富山厂于2018年10月底开始接纳园区宏进纸业泵站及配套电镀基地泵站约1.2万吨/天，因工业废水水质复杂，容易造成进水异常，进而导致工艺受影响，影响出水水质，故需要尽量在进水异常未影响到工艺时及时进行调整，保持处理系统稳定。

2019年11月以来，富山厂进水时常处于异常状态，对系统稳定运行造成很大威胁，故需要运行人员在日常巡检中及时发现异常情况并进行工艺调整。12月30日，针对可预见的进水水质异常、工艺异常及出水异常情况，由工艺专责李伟健对富山厂员工进行应急调控的培训。

调控的理想情况是异常情况在影响到工艺稳定之前被处理完毕，因进水水质异常常是主要异常的源头因素，故被作为调控的主要部分进行讲解，分别针对主要的异常因子氨氮、总氮、重金属讲解异常时的调控方法。随后李伟健又分别对异常进水造成工艺异常时的调控方法以及工艺异常造成出水异常的原因排查方法进行讲解。最后，李伟健对参加人员进行随机提问，对培训知识进行巩固。

通过本次培训，以期加深运行人员对富山厂运行工艺的认识，提高其发现异常时的应对处理能力，尽量确保处理系统的稳定运行和出水的稳定达标。

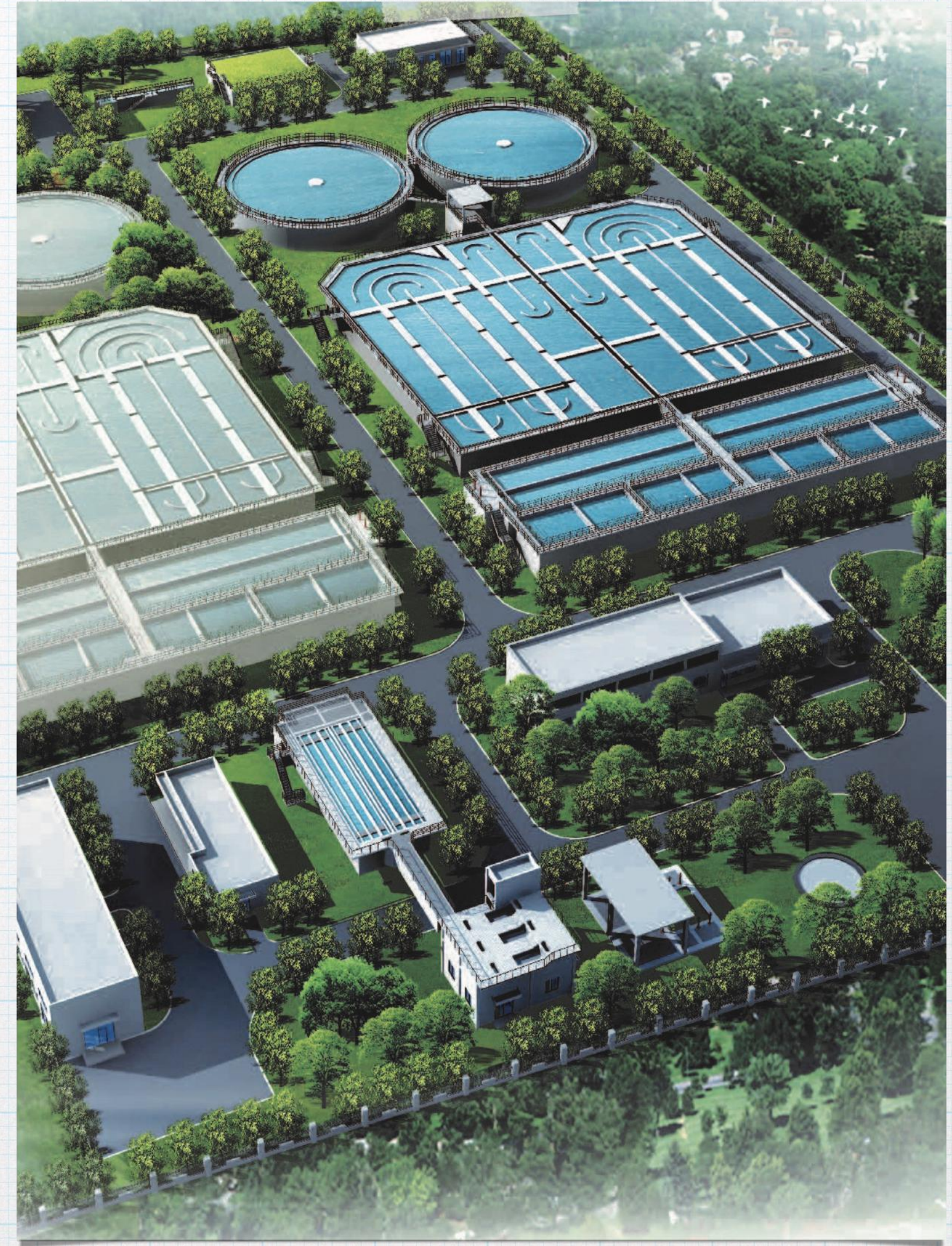


富山水务有限公司 李伟健 供稿

2019年12月30日

富山水质净化厂进出水水质 异常、工艺异常应急培训

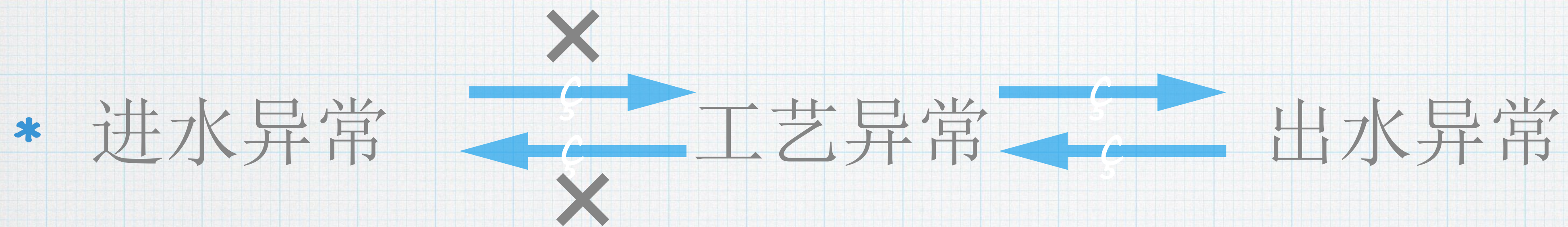
2019. 12. 30



基本情况说明

- * 富山厂2018年10月底接入宏进纸业泵站及配套电镀基地泵站约1.2万吨/天工业废水。
- * 影响富山厂进水水质的因素主要有：
 - 1、宏进纸业泵站废水：总铜、总镍
 - 2、配套电镀基地泵站：氨氮、总氮、总镍
 - 3、坚士制锁接入点：氨氮、总氮、总铜、总镍

其中，坚士制锁接入点对进厂水质的影响通常是因为七星大道工业废水管破裂，维修需要打开阀门泄压后没有关闭导致。



工艺异常一定会导致出水异常，进水异常
只要处理得当，未必会造成工艺异常。

各影响因素的去除机理

- * 氨氮：通过硝化作用转化成硝酸盐氮
- * 总氮：通过反硝化作用转化成氮气
- * 总铜、总镍：利用污泥吸附作用，通过排泥去除

进水异常时的措施

* 氨氮:

- 1、适当降低水量。
- 2、氨氮消耗大量溶解氧，必须保证氧化沟曝气。
- 3、处理氨氮需要保持较低的负荷，需要保持一定的污泥浓度，可适当减少排泥。
- 4、氨氮异常时要确保总氮去除，需增加碳源投加。

* 总氮:

- 1、若是氨氮异常造成的总氮异常，参考氨氮异常。
- 2、若出现总氮异常，氨氮正常的情况，则加大碳源投加量，按总量控制水量即可，必要时可加大内回流。

- * 总铜、总镍：在曝气沉砂池投加PAC，使其在水解池与从氧化沟回流的污泥混合，完成吸附沉淀，通过剩余污泥排放，达到去除的目的。要点在于保证氧化沟污泥的回流、水解池的污泥浓度以及剩余污泥的排放。

工艺异常时的调控措施

- * 异常进水是否已经对处理工艺造成影响，可以从以下方面进行判断（此处从进水异常导致工艺异常进行分析）
 - 1、污泥颜色暗淡发白无光泽，形成不了絮体，镜检无任何可见虫。
 - 2、同样的曝气量，溶解氧突然升高，难以降低。
 - 3、出水感官变差，加大PAC效果也难以好转。
 - 4、出水氨氮开始升高。

* 高氨氮废水造成的冲击：此种冲击主要对硝化菌及反硝化菌造成影响。主要是抑制了硝化菌的活性，但并不会致其死亡，只要处理得当，基本48小时内会恢复正常。

措施：

- 1、控制处理量，降低负荷。
- 2、适当降低碳源投加量。（因硝化菌是弱势菌，BOD过高会导致其难以竞争过其他菌种，导致恢复时间加长）
- 3、控制曝气，使DO控制在1-2之间，使其闷曝。
- 4、减少剩余污泥排放。
- 5、必要时加大外回流。

* 进水重金属冲击导致的工艺异常：此种冲击十分容易导致硝化菌死亡，其他菌种也会受到重金属的抑制，严重的话会造成整个系统崩溃，需要置换污泥（类似新青）。故进水重金属异常，需要及时发现并处理，将影响在进入氧化沟前尽量降低。若冲击已经导致硝化作用消失，则需要重新培养硝化菌，最少需要7天。出水感官是判断的最快捷依据，若进水重金属异常，发现出水感官变差，就需要采取措施。

- 1、降低处理水量。
- 2、确保前端PAC的投加。
- 3、加强氧化沟污泥的回流，保证水解池的污泥浓度和吸附效果。
- 4、加强水解池剩余污泥的排放，尽量减少进入氧化沟的重金属的量。
- 5、若硝化作用受到影响，此时须同时配合降低碳源投加，控制曝气量等措施。
- 6、加强重金属指标的检测，确认措施效果。

- * 日常工艺异常：主要为排泥过快导致的出水氨氮升高以及碳源不足导致的污泥老化。排泥过快导致的出水氨氮升高，应暂停排泥，其余可参考氨氮冲击的调控措施。碳源不足导致的污泥老化则可相应加大碳源的投加，同时加强排泥，保持污泥活性。

出水异常时的措施

- * 因出水异常除非是检测仪器问题，否则必然是工艺异常导致，根据异常指标，寻找工艺异常点进行处理。如：
 - 1、其余指标正常，但总磷偏高，出水感官浑浊：除磷药剂投加是否足够？除磷药剂有无质量问题？氧化沟污泥浓度是否过高？处理水量是否过大？氧化沟污泥是否颜色褐色有光泽但是细碎？
- * 2、COD异常：进水水质是否正常？进水COD是否正常？出水是否感官较差，携带大量悬浮物？氧化沟污泥浓度是否过高？处理水量是否过大？回流比是否过小？曝气是否过大？水温是否过低？进水量是否太低？

- * 3、氨氮异常：进水是否有异常？排泥是否过快？曝气量是否足够？污泥浓度是否过低？
- * 4、总氮异常：进水是否异常？内回流是否足够？碳源投加量是否足够？
- * 5、重金属异常：进水是否异常？前端应对重金属措施是否正常运作？氧化沟至水解池污泥是否正常回流？水解池剩余污泥是否正常排放？
- * 异常情况各不相同，相同的异常情况导致的原因也会有不同，需要结合运行情况分析，这需要日常中对工艺系统有足够的了解

谢谢！





公告
公告内容
公告日期
公告地点
公告人

各影响因素
1. 影响因素一
2. 影响因素二
3. 影响因素三



POSTER ON THE WALL

