

30万吨/年双氧水建设纪实

2019年10月21日，天气晴，微风；就在这蓝天白云的见证下，在双氧水儿郎的奋斗中，我们江西理文化工15万吨/年双氧水二期项目一次性开车成功！也标志着江西理文化工全面完成30万吨/年双氧水项目建设目标！



犹记得，那是2016年3月，在理文化工罐区以北、电站以南的区域，漫天黄土中，双氧水一期拔地而起。仅耗费年余时光就完成了打桩、建设、安装、试生产等诸多工程建设任务，并于2017年5月8日成功产出了江西理文化工的第一桶合格双氧水！也让我们见识到了理文化工的速度、效率！

一期装置投产速度、效率值得点赞！但对调试过程的风险评估、应急演练的不重视、对技术细节不深入分析、不总结、不改进等等等等……最终，酿成6.28工作液泄漏环境污染事件，所幸未对工厂界区外水系环境造成有害影响。但也给我们敲响了

警钟：要高度重视尤其是系统仪表连锁投运安全评价体系；雨污分流如何应对工厂突发性液体化学品泄漏；工厂环境污染应急管理体系等。

江西理文化工 30 万吨/年双氧水项目分二期建设，在发生 1.25 江苏双氧水安全生产事故、6.28 江西双氧水环境污染事件后，社会反应强烈，干部、员工包括管理层似乎都对双氧水装置失去了信心：我们还要继续建设二期吗？二期能开好吗？化工行业的安全、环保风暴当头，双氧水装置集易燃、强氧化、分解等极端易发生事故的的特性于一体；不干了把……

一方面是安全红线、环保底线，另一方面是公司内部干部员工信心不足，面对此种情况，总经理也不由得陷入了深思：To be or not to be, that's a question! 但杨总毕竟是从事化工行业 40 余年的老将，他凭借多年的丰富经验，在经过全面深思熟虑后，顶着巨大的压力，在全体干部会上宣布：化工人决不畏艰难，遇困难就退缩也决不是我们理文人的作风，一个字，就是干！我相信，我们一定会把双氧水干到行业典范！我们也清楚的认识到干出问题就会砸掉我们的饭碗！

总经理的决心给予我们莫大的鼓舞，2018 年 6 月，我们又投入到了双氧水二期的紧张建设工作当中。为加强项目建设的安全、环保、技术等方面工作，公司做出如下改进：行政上，实行项目经理直接对副总经理负责制；安全上，新增项目建设安全专员；技术上，由技术部与双氧水车间经理共同负责；机电仪、安环部等部门全力配合，举公司集体之力务必将双氧水二期建设的更加完美。

时光不负赶路人，终于，在 2019 年 10 月 21 日，双氧水二期项目，不负众望，一次性开车成功！映照在阳光下的笑脸是那么的可爱，连身心的疲惫都被冲淡了。

没有人能随随便便成功，更何况是一套繁复的化工装置。其所经历的各种艰辛简直数不胜数。

到货设备发现有缺陷？氧化下塔到货时，复核基础尺寸时发现地脚螺栓孔由于厂家制作失误把 28 个做成 24 个，第一时间就通知厂家重新制作裙座发至现场，然

后连夜更换。氧化上塔到货时又发现裙座变形，第一次吊装组对时未能一次性完成空中组对，必须把上塔吊下来，在地上重新校圆，经过六化建与设备厂家通宵奋战进行校正，于次日顺利完成吊装组对。可以看出“连夜”“通宵”是项目建设的常用词，同时，它们也是节约成本的代名词。

设备到货慢？采购、设备蹲厂跟催。例如膨胀发电机交货期较长，为不影响正常开车，采购部安排专人在设备制造厂进行监造，比预定时间提前 2



天到厂，进场后直接就位进行配管电仪安装调试，10月18日顺利进行膨胀制冷发电机联调。

人不够？分厂兄弟来帮忙。装填树脂、氧化铝是一个浩大的工程，时间紧、任务重、人员少怎么办，国庆期间，氟化厂支援了十多名兄弟来双氧水帮忙，极大的缩短了装填时间，并帮忙整理好现场。给这群小伙子点个赞。

功夫不负有心人，现在我们江西理文，不仅生产 27.5%的双氧水，还有 35%、50%双氧水。通过采用双萃取塔设计，可同时生产 27.5%和 35%双氧



水，避免生产 35%双氧水萃余高问题。50%双氧水浓品装置，也在 11月1日顺利产出 50%合格双氧水！同时也标志着 8万吨/年 50%双氧水正式投产！

丰收的硕果离不开我们干部员工的辛勤努力，同样也离不开日新月异的技术创

新，不断应用的设备，最佳的工艺配比使得物耗能耗最低，是我们追求技术进步的有力措施。

1、安全生产重于泰山！酸性工艺提高本质安全。双氧水选用酸性工艺，工作液在整个循环过程中均为酸性条件，与传统固定床技术的碱塔和酸碱交替循环工艺相比，提高了生产过程的本质安全水平。

2、投用国内首套年产 15 万吨/年双氧水尾气树脂吸附装置。为降低挥发性有机物（VOCs）的排放量，我们从项目建设前就开始谋划，要求 VOCs 排放指标一定要达到最新排放要求。通过招标，并亲自前往厂家对树脂制作及尾气吸附使用情况进行实地考察，确定采用先进的树脂吸附技术，这也是国内首套年产 15 万吨/年双氧水尾气吸附装置。事实证明，我们的选择无疑是非常正确的，装置生产后检测出 VOCs 排放量远远低于国家标准。

3、膨胀发电机为持续降低能耗再立新功。氧化尾气冷却采用涡轮膨胀制冷发电技术已是很成熟的技术，利用氧化尾气膨胀做功自冷却每小时还可发电 200 度，使得单位产品电耗下降。

4、选用活性高的催化剂，提高双氧水产量。我们精心挑选高活性催化剂，使得氢效可以长期维持 9 克运行。



5、解决废水我们有三大招，闪蒸、蒸发和回用。我们利用闪蒸技术，把双氧水废水回收利用，以此降低纯水消耗，由老工艺 0.85t/t，降低至现在的 0.72 t/t。投用废水三校蒸发装置，从此彻底解决废水磷超标问题。投用分离器等废水回用系统，吨产品废水量为 3%。三管齐下，公司再也不用担心废水多、COD 难处理的问题了。

6、采用大功率磁力循环泵。解决了密封问题，单台在线，没有备用泵，颠覆了

一开一备的历史。

理文不怕建设难，万险千难只等闲。

双氧水开市场好，干部员工尽开颜。

给大家汇报一组重大利好消息：

2018年8月，一期双氧水日产450吨，标志着15万吨/年顺利达产，给力的国内市场也迎来了双氧水的春天。

2017年5月一期投产后，当年双氧水单品实现销售收入6567万元。2018年双氧水实现销售收入2.02亿元。

最后，我们作为理文人，同时也是化工人，要有一颗攀登的心，要无畏艰难险阻，遇困难绝不退缩。我们坚信，只要心往一处想、劲往一处使，发挥团结协作的优良作风，那么，就没有我们理文人干不成的事！