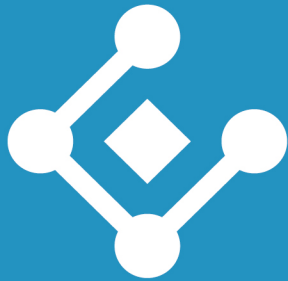


长青之路

01
2025年
创刊号【总第六十二期】



云天化集团
YUNTIANHUA GROUP

集团
精神
志将云天
立根大地



在当下 看未来

◎ 党委工作部

2025 年，当岁月的指针在时光表盘上刻下第五十一个刻度，我们跨越了半个世纪的荣光，走向了企业发展新的篇章。站在新的起点回望，过去 50 年每一步前行都印刻着奋斗的足迹，每一次突破都凝聚着团队的匠心。从创业初期的筚路蓝缕，到成长途中的攻坚克难，每一个关键抉择、每一次突破创新，都是一代代水富云天化人把握当时、当下的成果，我们在时代浪潮中坚守初心，向新而行。

明代文学家文嘉曾说“人生百年几今日，今日不为真可惜。”珍惜当下，看见当下，是一种选择，是一种心态，也是一种智慧。看见当下，是纵使市场风云变幻，也能清晰洞察的一种眼见；看见当下，是即便行业竞争激烈程度与日俱增，依然能沉稳应对的能力。面对困难，我们并不畏惧，因为过往五十年铸就的深厚品牌信誉，是我们立足当下的坚实根基；积累的丰富技术经验，是我们应对当下挑战的有力武器；凝聚的强大团结力量，是我们把握当下机遇的稳固支撑。

当下，是历史的延续，也是未来的起点。当市场竞争激烈，产能过剩问题突出、贸易摩擦不断，国际市场受阻、环保要求提高，绿色转型压力大、数字化转型缓慢，智能化水平有待提升等多种难题摆在化工人的面前，我们又该何去何从？是消极等待？还是奋斗向前？我想，答案只有一种——奋斗向前！迈向更美好的未来！

看向未来，我们不会沉溺于过往的成绩，而是要以更开放的视野、更积极的姿态、更坚定的步伐迎接挑战。哪怕前方荆棘丛生，奋斗的利刃会为你披荆斩棘；哪怕道路崎岖坎坷，拼搏的脚步能翻越艰难险阻。未来，这样的蓝图有你吗？传承五十年的匠心精神，在产品上持续深耕，让新中国规模化生产的第一批尿素在新时代焕发新活力；紧跟当下数字化转型浪潮，在智能化、绿色化领域突破创新；坚守五十年的初心使命，以客户需求为导向，以社会责任为己任，在企业未来发展的道路上稳步前行。

在当下，我们满怀信心；看未来，我们步履坚定。承过往荣光，启未来新程，共同书写企业下一个精彩征程。

卷首语

长青之路

01 2025 年 总第六十二期

主办：中共云南水富云天化
有限公司委员会

承办：云南水富云天化有限
公司党委工作部

刊名题词：董 华

编委：余雁冰 罗 灵
杜 伟 陈 强
王国强 杨献杰

主 编：马修立

责任编辑：吴 茜

编 辑：胡良平 陈 方

校 对：吴 璧 詹振华

目录 CONTENTS

卷首语

在当下

- 2 集团第四届金牌班组金牌班组——智控班组
- 13 集团第四届金牌班组银牌班组——质检分析班
- 27 集团第四届金牌班组入围班组——焊工班
- 36 集团第四届金牌班组入围班组——检修一班
- 44 集团第四届金牌班组入围班组——甲醇工艺一班
- 53 集团第四届金牌班组入围班组——甲醇工艺二班
- 61 集团第四届金牌班组入围班组——化肥工艺四班
- 69 集团第四届金牌班组入围班组——分析管理组

看未来

- 82 集团、股份对水富云天化新的定位和要求是什么？
- 83 发挥党建引领作用、体现党建价值方面应该从哪些方面着力？
- 84 公司绿色高质量发展的支撑是什么？
- 84 公司和其他兄弟单位比较，软实力部分存在哪些欠缺？
- 85 水富市园区认定工作进展如何？
- 90 公司安全环保面临的现实性难题？
- 91 公司如何推进老旧装置更新改造工作？

在当下

砥砺前行

班组不是简单的“员工集合”
他们是连接企业战略与一线执行的“最后一公里”，
在企业的发展中，有这样一群班组，
他们将企业目标转化为实际成果，是战略落地的“执行终端”；
他们保障企业核心业务稳定运行，是生产经营的“效率核心”；
他们守护企业品牌与市场信任，是质量管控的“第一道防线”；
他们为企业储备一线技能与管理人才，是人才培养的“基层摇篮”；
他们让企业文化从“口号”变为“行动”，是文化落地的“最小载体”。
他们作用和价值贯穿于企业生产经营的多个维度，
直接影响企业组织效率、产品质量与团队稳定。
他们务实求真，敢想能做，
在当下，他们是最精彩的奋斗者！



集团第四届金牌班组金牌班组 智控班组

班组简介

班组人数：12 人

主要业务：

信息化智能管理、信息化项目建设、DCS/SIS 系统开发运维、
管理 / 生产信息系统开发运维、信息网络运维。



班组荣誉

2003 年

- 班组开发出的《分子筛软件》，被评为云天化股份公司 2003 年度技术创新一等奖，并获集团公司科技创新三等奖；
- 云南省“百佳创新型班组”；

2006 年

- 云天化股份有限公司“技术创新先进单位”；
- 云天化股份有限公司“”杰出团队；

2007 年

- 被评为云天化股份公司技术创新一等奖；

2008 年

- 获美国 Honeywell 公司“无线技术应用先驱”称号；

2014 年

- 获云南省化工行业“优秀 QC 小组”称号；

2016 - 2017 年

- 获云天化集团公司六型班组创建“示范班组”称号；
- 年度班组荣获水富云天化“优秀班组”称号；
- 团队参与云天化创客行动斩获总决赛特等奖；

在当下



2018 - 2019 年

- 年度班组荣获水富云天化“优秀班组”称号；
- 获云天化集团公司六型班组创建“优秀示范班组”称号；

2024 年

- 获水富云天化技术创新先进单位；

2025 年

- 获水富云天化安全标准化示范班组称号。

个人荣誉

2008 年

- 赵宁论文被美国霍尼韦尔评为论文一等奖；
- 赵宁获得“云南省三八红旗手”荣誉称号；

2009 - 2011 年

- 赵宁被评为云天化股份公司技术创新二等奖；
- 王明红荣获云天化股份有限公司优秀共产党员称号；
- 赵宁获 2009-2010 年度股份公司创新管理奖；

2014 年

- 王明红荣获水富云天化企业文化故事征集二等奖；
- 赵宁被评为“云南省劳动模范”；

2014 - 2015 年

- 邹文波获云天化股份有限公司优秀维护奖；

2016 年

- 王明红荣获云天化股份有限公司优秀共产党员称号；
- 李艳荣获水富云天化优秀维护奖；
- 赵宁荣获水富云天化优秀创新奖；

2016 - 2017 年

- 谭茂强获水富云天化公司优秀班组长称号；

2018 年

- 谭茂强获水富云天化管理创新成果鼓励奖；
- 赵宁获年度公司“优秀技术创新奖”称号；
- 赵宁获“全国五一劳动奖章”；

2019 年

- 赵宁获评企业管理创新成果一等奖；
- 赵宁荣获云南省“最美云岭国企人”称号；

2018 - 2019 年

- 王明红获水富云天化公司优秀班组长称号；

2024 年

- 赵宁、王明红、李艳、杨冬梅等获云天化股份技术创新三等奖；
- 赵宁、李艳等获水富云天化技术创新二等奖；
- 颜刚、邓义江等获 2024 年水富云天化优秀技术论文奖；
- 邓义江获水富云天化优秀管理论文奖；

2025 年

- 王明红、颜刚等获水富云天化优秀技术论文奖；
- 赵宁、匡燕妮等获水富云天化技术创新二等奖；
- 王明红、张坤等获水富云天化管理创新三等奖；

班组建设

一、学习型

主要做法：



- 1、打造和传承赵宁劳模创新工作室和 Honeywell 创新实验室作为学习阵地，持续开展学习活动；
- 2、以名师带徒、培训讲座、实践锻炼等模式培养人才；
- 3、规划自动化、信息化、数字化、人工智能等四个方向尖兵能手作为学习方向；
- 4、“下沉式培养”激活成长引擎，师徒过招，双向赋能。

实际效果：



- 1、通过自主学习，班组培育出 6 位国际认证工程师、8 位国家软考精英，双项突破，再创新高。
- 2、通过学习，不断提升专业技术职务，目前班组有工程师 9 人、高级工程师 2 人、技师 2 人，中级职称超 90%。

特色亮点：



为集团内分子公司培养
自控、信息化人才

60 余人

为外部企业培训
技能人员

140 余人

为高校培训

600 余人次

在当下

二、创新型

主要做法：

- 1、引导员工在工作中积极思考，通过管理建议、技改建议、论文发表、专利申请等渠道参与创新工作；

2、深入分析装置运行过程中影响长周期和产能的因素，深入研究解决方案并进行技术攻关；

3、引入大数据分析，利用 AI 算法优化装置报警管理，提升管理效率。

实际效果：

- 1、近两年在公司内外发表专业论文 23 篇，提出 106 项管理、技改建议，相关建议通过率达 90% 以上，完成 14 项技术攻关；

2、2023-2024 年获股份技术创新二等奖 2 项；股份技术创新三等奖 2 项；水富云天化管理及技术创新奖 10 余项。

特色亮点：

- 1、自主开发安全仪表评估软件，并成功推广到天安、青海等兄弟单位；

2、优化尿素水解系统长期存在的运行瓶颈，精准优化系统运行；

3、针对煤气化装置磨煤单元，采用“预测 + 模糊控制”开放式结构创新研发，实现人工操作动作频次大幅降低。

三、环保型

主要做法：

- 1、自主开发网络故障预警系统，保障环保数据传输稳定、高效；

2、自主完成环保视频与监管平台对接，实现高效稳定传输；

3、依托专业优势，攻克火炬运行难题，提升火炬系统稳定性。

实际效果：

- 环保数据传输稳定天数
长达

1900 多天

支撑环保数据优标排放
率达

99.9%

特色亮点：

- 1、开发网络故障预警系统，筑牢环保数据传输生命线；

2、自主完成环保视频对接省环保厅监管平台，为监管提供清晰、可靠的数据支撑。

四、安康型

主要做法：

- 1、加强设备安全巡检，从信息化层面消除各类安全隐患；

2、践行安全生产法，当好第一责任人，安全巡检天天做，安全学习周周讲；

3、组织分析个信息系统存在的安全风险并及时修复，推动等保测评工作。

在当下

实际效果：

- 2022 年度安全技能竞赛第一名；
- 连续三年获评安全标准化示范班组；
- 获评全国安康杯竞赛优胜班组。

特色亮点：

- 1、主导完成相关大型信息化项目，构建三位一体防控体系，利用数字化提升公司安全管理水平，打造自控系统安全防护标杆；
- 2、完成公司两个二级等保系统、一个三级等保系统测评，极大提升了信息系统安全管理水平；
- 3、自主研发的智能防误操作软件已全面推广，实现工艺操作从“事后追责”到“事前预防”的安全管理跨越。

五、效益型

主要做法：

- 1、主导完成该公司各类大型数字化项目，已硬实力扛起数字化转型大旗；
- 2、自助开发供热、尿素、煤气化等装置的先进控制系统,让老装置焕发新活力;
- 3、持续优化各装置控制系统，实现各装置自动化投用率不断提升；
- 4、立足专业积极做好对外创收工作。

实际效果：

以信息化改造为战略突破口，通过各类信息化项目建设，工作效率提升

50% 以上

自主完成供热 APC 开发，三年创造效益

378.6 万元

通过持续经行对外创收项目，近两年累计产生效益

460 多万元

特色亮点：

- 1、作为公司“智能工厂、智慧园区”的实际执行班组，相继主导完成公司 10 余个大型信息化项目建设，极大的提升了公司的综合管理效益；
- 2、为七家公司开展 SIS 评估，累计创造效益 500 万元以上。

六、和谐型

主要做法：

- 1、以家园共建、劳模引领、客户和谐、文化熏陶等“压舱石”创建和谐型班组；
- 2、自己动手，美化家园，打造温馨的班组之家；
- 3、依托专业优势，开发食堂订餐预约小程序，提升全公司员工幸福感。

实际效果：

班组环境优美，班组文化独特，团队成员关系融洽和谐，同事之间互帮互助，共同进步，合力明显提升。

特色亮点：

- 1、队成员关系融洽和谐；
- 2、依托专业打造相关平台，方便员工，将和谐由班组层面推广到公司层面。

班组成果

智控中心六型班组创建以来，取得了丰硕成果，班组在自动化控制领域整体水平跃升至国内同行业领先地位，建设成果主要体现在如下：

- 1、班组管理制度更加健全，管理更加规范，任务更加明确，执行更加彻底；
 - 2、员工观念转变明显，主动参与班组建设和管理，创建过程将原来日常工作进行了流程化、数据化、科学化的梳理，工作环境的改善，定置化的实施极大的提高了工作效率，员工团队意识、服务意识明显增强；
 - 3、规律性的学习培训提升了员工技能素质，个人业务能力的增强整体上提升了团队实力，公司装置维护得到了良好的保障，员工已能在对外项目中独立完成任务；
 - 4、工作室团队 6 人经过重重考核，获得德国莱茵 TUV 功能安全工程师认证考核，8 人通过国家计算机技术与专业技术资格考试；
 - 5、团队自主创新，开发出安全仪表系统评估体系，独立完成公司涉“两重点一重大”装置安全评估，水富云天化成为云南省第一家通过评审企业，树立行业标杆形象；
 - 6、打造了云天化 -Honeywell 实验室、赵宁劳模创新工作室，助力班组技术攻关、技术创新等活动的开展，近两年完成攻关课题 14 个，提出管理、技改建议 107 项；
 - 7、通过安康型班组建设，班组员工安全技能、安全意识明显增强，团队将安全放在所有工作第一位，多年未发生一起安全事故；
 - 8、积极开展对外项目建设，近几年完成对外项目 14 个，创造了极大的经济效益；
- 班组在两代劳模精神的引领下，积极进取，打造了“会做事、积极主动；能共事、协调合作；不误事、谨慎周密；善议事，建言献策”的班组文化。

集团第四届金牌班组银牌班组
质检分析班

班组简介

班组人数：32 人

主要业务：

主要负责水富云天化入厂原料、出厂产品的质量检验、新产品的试验摸索及相应分析方法的建立，同时还负责化肥、甲醇等 13 套工艺装置的中间控制、安全动火、环境监测以及职业卫生监测等分析工作。为各装置“安、稳、长、满、优”运行保驾护航。



在当下

班组荣誉

2014年

- 班组荣获集团“青年安全生产示范岗”、云南省“青年安全生产示范岗”、全国“青年安全生产示范岗”；

2019年

- 4月，班组荣获集团生产类金牌班组晋级赛“金牌班组”；
- 8月，班组荣获中国企业文化建设与管理“标杆班组”；

2020年

- 班组荣获集团“青年安全生产示范岗”；
- 组员莫昭霞斩获股份化工分析工“技术状元”；



2021年

- 组员程小芸获得水富云天化“优秀操作奖”；
- 5月，班组荣获集团第二届金牌班组擂台赛“银牌班组”；
- 5月，组员周海超荣获水富云天化“优秀青年”；

2022年

- 1月，班组荣获水富云天化“优秀班组”；
- 1月，组员郑红双荣获水富云天化“优秀班组长”；
- 1月，组员朱朝珍荣获水富云天化“优秀操作奖”；
- 2月，组员朱朝珍荣获股份“优秀工会积极分子”；
- 3月，组员朱朝珍荣获水富云天化“优秀宣传工作者”；
- 5月，组员周玫瑰荣获水富云天化“优秀青年志愿者”；
- 5月，组员杨冬梅荣获水富云天化“优秀宣传个人”；
- 5月，组员曹雪和周海超拍的《火眼金睛》获水富市“中国梦·劳动美——喜迎二十大展职工风采”手机随手拍摄影比赛二等奖；
- 6月，组员朱朝珍及其儿子宋佳明的亲子诵读作品《绿色的呼唤》获2022年云南省职工家庭文明建设“颂党恩·咏经典·传家声”亲子诵读活动三等奖；
- 7月，组员何永莉以第六名的成绩获得“云天化集团技术能手”；
- 7月，班组荣获云南省“优秀质量管理小组”；
- 9月，组员郑红双家庭荣获云南水富云天化“好家风好家庭”；
- 12月，组员周海超荣获水富云天化“优秀工会工作者”；
- 12月，组员何永莉荣获水富云天化“优秀工会积极分子”；
- 组员莫昭霞、刘云贵分别被评为股份第五季、第七季MAP；
- 组员唐毅、罗显文、何永莉、莫昭霞参加云天化集团化学检验员职业技能竞赛被授予集团“技术能手”称号；

2023年

- 1月，组员周玫瑰被评为股份第十季MAP；
- 3月，班组荣获“全国五一巾帼标兵岗”；
- 12月，组员郑红双荣获股份第十三季“MAP”；

2024年

- 1月，组员郑红双入选水富云天化“骨干人员”；
- 5月，组员朱朝珍家庭在云南省书香家庭选树活动中，被命名为2023年度云南省书香家庭；
- 5月，组员周玫瑰被评为水富云天化“优秀青年岗位能手”；
- 6月，组员莫昭霞、唐毅参加云天化集团化学检验员职业技能竞赛被授予集团“技术能手”称号；
- 12月，组员曹雪的《给父亲的一封信》在全国第十二届“书香三八”读书活动中荣获优秀奖；

2025年

- 1月，组员唐毅入选云南省昭通市“兴昭人才”；
- 3月，组员莫昭霞入选水富云天化“骨干人员”；
- 4月，班组被水富云天化评为“安全生产标准化示范班组”；
- 4月，班组在“共建标杆班组，成就卓越团队”新质杯班组竞赛中荣获水富云天化“第一名”。



班组建设

一、学习型

主要做法：



“**勤学善思 求真笃行**”是班组的学习理念，通过开展新员工、多岗位、骨干人才三个层次的培训，促进班组培训实效，加快骨干人才培养，实现全员为“**多岗位技术能手**”的建设目标。

新员工培训：根据个人培训指引、签订“多对一”师带徒协议、拟定转正承诺书等措施，加快新员工成长。

多岗位培训：建立培训“**八阶赋能法**”：

从需求调查、培训计划、因学选师、实施培训、考核评价、效果抽查、问题整改、跟踪优化八个方面，全流程闭环管理，提升多岗位学习成效。

骨干人才培养：

培训“闯三关”，**理论关：**“大讲堂+小课堂”、**操作关：**“四步法”、**攻坚关：**骨干带头攻坚克难。

实际效果：



通过学习型班组建设，三年来，班组培养多岗位人才24人、技师15人，产生水富云天化“优秀操作能手”3人、水富云天化“骨干人才”2人、集团技术能手6人次、股份精英型人才1人、昭通市“兴昭人才”1人；开发培训课件10个；撰写技术总结30篇、技术论文12篇，其中公司优秀论文3篇，入选《大氮肥》论文集2篇。班组先后向石化、金新、大为制氨等分子公司输送了11名分析人才，班组已然成为集团分析人才培养的摇篮。

特色亮点1：独创“八阶赋能法”，提升班组培训实效。



班组处于岗位融合期，目前员工掌握的岗位技能，无法满足新岗位业务需求，为此班组不断完善培训措施，将原有的培训“六必做”（需求调查、培训计划、实施培训、考核评价、效果抽查、问题整改），新增了因学选师、跟踪优化两个措施，升级为“八阶赋能法”。通过“八阶赋能法”培训模式，班组完善了培训体系，提升了员工专业素养，打造了一支高素质专业分析团队。

■ 特色亮点 2：签订“双向承诺书”，师徒互诺共成长。

班组业务不断扩大，任务重，人员紧，新员工要掌握 13 套生产装置的分析技能，学习压力大。为了增强新员工学习信心，帮助其尽快顶岗，班组为每一位新员工量身定制“双向承诺书”，为践行承诺、履行职责，新员工承诺主动学习，掌握岗位技能，如期顶岗；师傅承诺倾囊相授，引导其进行职业规划，传递行业价值观。

二、创新型

■ 主要做法：

以“攻坚克难 创新进取”为建设理念，班组主要通过开展 QC、五小、微攻关、人人争当“岗位管理员”等活动及担任新产品研发的“探路者”，开展创新型班组建设。激发全员参与班组创新，提升工作效率，实现创建目标。

■ 实际效果：

通过创新型班组建设，激发了全员参与创新热情，三年来，取得 8 项五小成果、16 个课题攻关成果、7 项技改建议；班组将原有 14 个岗位整合为原材料、产品、中控、环保 4 大岗位，通过推行人人争当“岗位管理员”的举措，以干代训，首问负责，提高员工管理能力；取得 6 项 QC 成果，其中《提高聚糖醛酸含量测定稳定性》《建立合成装置普里森气体中微量氨准确测定方法》《提高色谱法测定合成塔氨含量的准确度》3 个课题的小组被云南省质量管理协会评为优秀 QC 小组，《提高聚糖醛酸含量测定稳定性》课题被评为全国石油和化工行业优秀质量管理成果。通过创新型班组建设，《液体二氧化碳取样系统》《稀氨水浓度分析系统》等 4 项专利获得了国家实用新型专利，体现了班组在新质生产力发展过程中敢为人先、勇于开拓的创新精神。

■ 特色亮点：

担任新产品研发的“探路者”，助推公司产品转型升级。

班组立足于为公司新产品转型升级和新项目建设提供一流分析服务。通过摸索分析方法，模拟新产品实验，编制新产品检验标准，助推公司新型尿素、水溶肥、磷酸铁锂、蓄电池硫酸等 10 余种新产品投入生产。班组先后建立了 5 种新型尿素分析方法、液体二氧化碳产品相关的分析方法 22 个和磷酸铁锂项目相关的分析方法 19 个，获得了《液体二氧化碳取样系统》《稀氨水浓度分析系统》等 4 项国家实用新型专利，为公司节约成本 100 余万元。



在当下

三、环保型

主要做法：

班组秉承“绿色环保 从我做起”的环保理念，主要通过强化班组“7S”管理（把 7S 带回家）、建立废弃物处置“四步法”（源、分、收、处）、争当“环保卫士”等措施，营造安全、规范、整洁的工作环境，提升员工素养，实现环保事件为零的创建目标。

实际效果：

通过强化辖区内 7S 管理(把 7S 带回家), 建立拍照打卡维护机制, 让 7S 素养深入骨髓, 营造安全、规范、整洁的工作环境。2023 年至今, 助推中心受到公司“7S”嘉奖 12 次。通过实施废弃物处置“四步法”, 对分析废液进行源头控制、严格分类、定点回收、规范处置, 使分析废液全过程得到管控, 实现了“零排放”。另外圆满完成排污许可证中新增环保分析项目的检测, 实现全员参与公司安全环保应急监测工作; 担任公司“环保卫士”, 承担公司环保在线监测、比对和尾气监测分析任务, 每年可节省第三方检测费用约 50 万元。三年来甄别环保异常因子 38 次, 开展各类环保分析 30000 多项次, 践行了人人争当“环保卫士”和“长江源头保护标杆企业”监督者的承诺, 助推公司连续多年实现环保事件为零的目标。

特色亮点 1：把 7S 带回家，营造温馨的家庭氛围。

让 7S 理念细腻地融入家庭日常，通过整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全、节约七大维度，实现空间有序化、时间高效化、关系和谐化，形成“环境一行为一习惯”三重进阶的良好家庭氛围。

特色亮点 2：担任公司“环保卫士”，守护一江清水向东流。

水富云天化既是城中厂，又紧临金沙江和长江，地理位置非常特殊，一旦出现环保事件，后果不堪设想。班组承担水富片区各装置的环保监测工作，建立环保分析预警机制，制定排放异常处理流程，协助公司开展环保管理，当好公司达标排放的“环保卫士”，使污染源得到及时有效控制，践行“环保卫士”的责任与担当，守护一江清水向东流。

四、安康型

主要做法：

秉承“禁于未萌 止于未发”的安全管理理念，将安康型创建与青安岗、安全标准化工作深度融合。通过“安全六字诀”、煤炭检验“九双管理”“3211 安全纠察法”等措施，践行安全承诺，营造良好的安全文化氛围，实现“零事故、零伤害”的创建目标。

实际效果：

通过安康型建设，宣传安全文化、普及安全知识，调动员工参与安全管理的积极性，做到严格遵守岗位安全规章制度，营造班组良好的安全文化氛围。2023 年以来，班组发现缺陷隐患 85 项，修订危险源 126 项，编制 4 个标准作业指导书，拍摄 11 个安全视频，撰写 15 篇安全征文，连续实现零事故、零伤害的目标。2023 年班组在水富云天化生产运营中心“安康杯”安全技能竞赛中夺得了团体第一名。班组不仅是水富云天化连续四届“安全生产标准化示范班组”，还是集团、云南省、全国“青年安全生产示范岗”大满贯班组。

特色亮点 1：建立“安全六字诀”管理模式，实现班组员工本质安全。

通过建立“安全六字诀”管理模式，实现“零事故、零伤害”目标。

讲：班组长、安全员、组员，三级人员互讲“安全”；

练：安全技能、防护器材佩戴和自救互救方法；

辨：人的不安全行为，物的不安全状态和环境的不安全因素；

观：自制安全视频、经典事故案例和安全观察与沟通；

演：班组事故模拟演练、公司综合应急演练和政企联合应急演练；

查：查思想、查制度和查整改。

■ 特色亮点 2：建立煤炭检验“九双”管理制度，确保班组员工廉洁安全。

煤质检验作为公司的高风险岗位，通过建立煤质检验“九双”管理制度（双人双锁、双人进入、双人收样、双人记录、双人破碎、双人留样、双人回收、双人检验、双人审核）加强监督，确保员工作业合规合法。截至目前，班组员工未出现违纪违规事件，真正实现班组廉洁“安全”。

五、效益型

■ 主要做法：

以“精益求精 挖潜增效”为理念，从人员优化、仪器维护、成本控制等五个维度开展效益型创建。

“人员优化”：

盘活现有人力资源，实行动态人员管理，匹配分析业务峰谷需求，逐步打造高效能团队。

“仪器维护”：

通过不断优化仪器设备管理，班组将仪器设备“健康档案”升级为电子“医保卡”，构建设备数字化台账，依托智能扫码识别技术，精准诊断故障，提高维护效率，降低维护成本。

“成本控制”：

以“预算、申报、验收、使用、存储、考核”为抓手，形成药品器材全周期闭环管理，有效控制成本。

“方法建立”：

优化整合现有资源，摸索建立新型尿素、磷酸铁锂、液体二氧化碳等新产品分析方法，减少外送检验费用，节约分析成本。

“环保监测”：

随着团队检验技能的全面提升，主动承担环保职业卫生监测、排口比对分析、尾气监测等分析任务，减少第三方检测频次，切实降低检测成本，为公司节约第三方检测费用。以最少的资源实现效益最大化的创建目标。

■ 实际效果：

通过效益型班组建设，将部门核定给班组的年度目标成本费用，分解到每一个月进行严格控制，药品器材成本每年节约 5%；设备仪器故障逐年下降，维护费用逐年降低；班组在现有实验室硬件设施条件下，开展岗位搬迁融合，整合现有分析资源，提升分析效率，进而为磷酸铁锂中试项目、液体二氧化碳项目、车用尿素、水溶肥等新产品（新项目）生产提供分析资源保障；通过“四步诊断法”，构筑质量检验“防火墙”，三年来，共拦截原料异常 100 批次，拦截异常产品 15 批次，避免了公司直接经济损失 100 万余元；承担公司环保在线监测比对和尾气监测分析，每年节约第三方检测费用约 50 万元；通过开展“百日红”劳动竞赛，近三年助推公司合成、尿素及甲醇等主装置实现了 18 个“百日红”。

■ 特色亮点 1：

建立仪器设备电子“医保卡”，精准诊断，提高维护效率，降低维护费用。

随着班组仪器设备运行周期的延长和使用频次的提高，仪器设备故障频发，已影响到班组工作效率和员工培训。为提高仪器设备故障诊断维修效率、降低维护费用、延长使用寿命。班组建立了仪器设备电子“医保卡”，当仪器设备出现故障时，迅速扫码、精准诊断，提高维修效率，降低维护费用。

■ 特色亮点 2：

建立“四步诊断法”原料质量防控预警机制，构筑质量检验“防火墙”。

外观检查：观察样品形状、包装、标签等外观状态有无异常。

性能检测：正确选择分析方法，开展分析检验，提供准确可靠的分析数据。

信息核实：发现异常时，及时询问质量、采购、技术、生产等部门，确认相关情况。

处置改进：根据评审结果，对不合格原材料进行精准处置，持续优化原材料质量控制流程，防止类似问题再次发生。

六、和谐型

主要做法：

以“包容共进 和谐友爱”为建设理念，通过不断完善“六型”员工积分制度、打造特色“六心”家文化、参加公益活动等措施，实现“提升班组凝聚力、构建和谐大家庭”的目标。

实际效果：

通过和谐型班组建设，不断完善班组“六型”员工积分制度，补足短板，在质检分析班，个体的力量被赋予了璀璨的光芒，每个人都以己之力，在平凡的岗位上绽放出最耀眼的光芒，交织融合，共同谱写出新时代产业工人的时代强音。

特色亮点 1：升级“六型”员工积分制度，助推员工“内涵式”发展。

班组在集团内首建“六型”员工积分制度的基础上，通过优化岗位设置、实行动态权重占比管理、优化业务量化等措施，持续完善“六型”积分体系，将以前单一的绩效分配依据升级为激励员工成长的工具，实现了班组和员工的“双提升”。

首先，每月依据“六型”员工积分排名，评选学习标兵、安全卫士等优秀员工，发挥激励作用。

其次，通过员工积分变化，发现其成长过程中的短板，制定措施，针对性开展培训，补齐短板，提升员工综合能力。

最后，通过“六型”积分分布情况，发现班组管理“缺陷”，召开专题会，研究管理“漏洞”，利用“头脑风暴法”，制定措施，指定专人负责，持续跟踪完善，形成 PDCA 管理闭环，全面优化班组管理，实现班组和员工的“双提升”，这也是集团推行“六型”班组建设的终极目标。

特色亮点 2：构建“六心”班组，传承家文化。

班组一直致力于打造特色“六心”家文化：

“开心窝”：定期组织开展班组联欢、户外活动、亲子活动、团建活动等，增进彼此感情，提升凝聚力；

“暖心屋”：班组开展“冬送温暖、夏送清凉、病送关怀、节送慰问”等暖心活动，提升组员幸福感；

“贴心站”：建立“1+N”结对帮扶制，推行弹性假期等措施，解决组员上班期间没人照看老人和小孩的后顾之忧；

“匠心坊”：建立班组培训提升群，时刻关心组员的学习情况，相互学习，答疑解惑，共同进步，立志在分析专业领域做到别具匠心。另外设立读书角，共同打造班组学习氛围；

“爱心家”：班组配备有：雨伞、冰箱、洗衣机、微波炉等，为大家提供日常上班期间生活所需。定期补充牛奶、酸奶等以供组员补充体力，让组员工作之余也能感受到“家”的温暖；

“信心港”：以班组文化、荣誉激励组员，共克难关。



在当下

班组成果

1. 班组管理更加规范化和系统化。

开展“六型”班组建设以前班组制度不够规范，开展六型班组创建以后，班组建立了“大修工作法、物品‘快速查询指南’、八阶赋能法、安全“六字诀”、‘六型’员工积分制度”等一套涵盖学习、创新、环保、安康、效益、和谐等六个方面的综合管理制度。从而使班组管理更加规范化和系统化。

2. 全员参与班组管理，班员主动性明显增强。

通过开展人人争当“岗位管理员”“人人参与”微攻关及强化辖区内 7S 管理等活动，实现员工从被动管理到主动参与，共同提升班组管理绩效。

3. 班员技能水平专业化，综合素质持续提升。

班组成员整体技能水平和综合素质持续提升，多岗位能手增加至 24 人，技师数量增加至 15 人，股份“技术状元”1 人，股份“精英型人才”1 人，股份“MAP”4 人、集团“技术能手”6 人次，昭通市“兴昭人才”1 人；组员罗显文是班组培养的一名跨专业人才，他是集团 2022 年分析专业技术能手，现在是水富磷酸铁锂中试项目工艺班长；组员莫昭霞、唐毅，在 2024 年的集团分析专业技能竞赛中分获第 2、10 名的好成绩；在班组人员持续减少、业务量不断增加的困难条件下，实现了班组工作质量零差错的目标。

4. 班组示范引领效应不断扩大化。

班组先后结对指导水富云天化生产管理组、质检管理组，助推两个班组成为集团六型班组建设“六星”班组。跨单位与股份装备技术中心无损检测业务部检测站结对共建六型班组，指导其荣获股份装备技术中心首届六型班组擂台赛“冠军”。不仅先后有大为制氮、天安化工、通威集团等 10 余家单位到班组学习六型班组创建经验，班组还在中国企业文化建设和管理研究会上，传播集团的六型班组创建经验。

5. 班组凝聚力及团队荣誉感明显增强。

通过传承“家”文化，凝聚员工队伍。班组不仅有水富云天化优秀操作能手、优秀班组长、股份“MAP”、股份精英型人才、集团技术能手、昭通市“兴昭人才”，我们还有云南省“书香家庭”、云南省“好妻子”、全国“书香三八”优秀奖等，班组成员的团队荣誉感空前高涨，班组管理水平及综合绩效持续提升，实现了员工和班组的共同成长，构建了“困难同担、互帮互助、共同发展”的和谐班组，班组已成为公司对外形象展示的“窗口”。

集团第四届金牌班组入围班组
焊工班

班组简介

班组人数：12 人

主要业务：

公司所有装置日常维护，大修抢修工作；公司内外压力容器制造；分子公司装置大修技术支持，焊接疑难问题解决；对外创收；焊接取证换证培训；



在当下

班组荣誉

- 黄钟

2022 年获得云南省职业技能大赛焊接赛项金牌；
2023 入选兴滇英才计划首席技师；2023 年获云南省第二届技术能手称号；
- 姚巧

获得 2024 年云南省职业技能大赛焊接金牌；2022 年获昭通乌蒙工匠；
- 贾晓东

2023 年获昭通市焊工技术状元，股份焊工技术状元；
- 李望江

2024 年获昭通市职业技能大赛焊接金牌，集团技术状元；
集团五届职工技能大赛，包揽焊接赛项第一名；
- 班组 9 人

先后 27 次获各级竞赛焊工技术能手称号；
- 班组成员

先后获集团十大工匠，十佳岗位能手，股份 MAP，集团领军，股份精英型人才；
- 班组 QC 小组

2024 年获云南省化工行业优秀质量管理小组；班组获实用新型专利 3 项；
- 钱伟和黄钟

先后获云南省职工和谐家庭和云南省文明家庭称号。



班组建设

一、学习型

主要做法：



- 1、抓培训，推行双定模式，定项目、定目标。
- 2、运用 3 加 3 培训法，理论实操两手抓。
- 3、签订特色师带徒协议，形成 1 对 1,N 对 1 模式，助力员工快速成长。
- 4、贯彻集团产改相关工作要求，发挥高技能人才领军作用，开展高技能人才跨单位经验交流，师带徒培训，股份装备大讲堂，相互学习，加快提升集团焊工整体技能水平。
- 5、班组开发多维能力拓展图，助力员工全面发展，6 人取得注安师、建造师等 10 项相关资。
- 6、树榜样，搭平台，开展多形式技能竞赛活动，以赛代练，以赛促学，激发学习内驱力。

实际效果：



- 1、班组晋升技师 1 人，高级技师 4 人，首席技师 1 人；入选公司骨干一人，股份精英两人，集团领军一人。获评兴昭人才两人，兴滇人才一人。集团云天之星十大工匠，十佳岗能手，乌蒙工匠，云岭工匠，云南工匠等相关荣誉。
- 2、集团五届职工技能大赛，包揽焊接赛项第一名。
- 3、2023 年和 2024 年贾晓东，李望江相继获得昭通市焊工技术状元。股份焊工技术状元，集团焊工技术状元。
- 4、2022 年黄钟获得云南省职业技能大赛焊接赛项金牌，实现焊工省级大赛金牌零的突破。
- 5、2024 年姚巧再次斩获云南省职业技能大赛焊接金牌。
- 6、班组 9 人先后 27 次获各级竞赛焊工技术能手称号。
- 7、跨单位师带徒培训，助力磷化集团焊工饶春武获得晋宁区技能大赛焊接赛项第二名。

■ 特色亮点：📖

- 1、一对一，N 对一师徒模式；
- 2、跨单位经验交流，师带徒培训，股份装备大讲堂；
- 3、树榜样，搭平台，开展多形式技能竞赛活动，激发学习内驱力。

二、创新型

■ 主要做法：📖

开展岗位创新（焊接方法创新，辅助工装创新，焊接技术攻关）、QC 活动、专利申请。

■ 主要做法：📖

1、创新焊接方法：

开天窗焊接法，解决气化炉水冷壁管泄漏的焊接难题，为制气大修开车提前 3 天时间。

2、创新辅助工装：

设计焊接降温装置，高温环境施工效率提升 3 倍以上，助力公司氨改关键设备（氨冷器）制作圆满完成。

3、创新焊接技术：

掌握气化炉烧嘴更换、焊接变形控制在 0.5 毫米内核心技术，成为集团唯一一家自主维修更换的单位。

4、班组开展各类五小活动 22 项，QC 课题 4 项。

解决生产装置运行在的各类疑难问题，保障装置的长周期运行。2024 年获得云南省化工行业优秀质量管理小组。

5、我们申报实用新型专利 5 项。授权 2 项，受理 1 项。

■ 特色亮点：📖

岗位创新，解决问题，创造效益，保障装置长周期。

三、环保型

■ 主要做法：📖

- 1、规范现场施工，落实 7S 管理。强化固废分类回收；
- 2、消除环保缺陷；
- 3、开展修旧利废；
- 4、安装焊接烟尘净化器，公司煤库、道路水雾降尘系统。

■ 实际效果：📖

- 1、范现场施工，落实 7S 管理。强化固废分类回收，杜绝产生金属污染。
- 2、消除环保缺陷，及时抢修处理公司装置突发泄漏缺陷，避免造成环境污染事故，确保公司环保零投诉。
- 3、积极开展修旧利废，利用旧零件自主修复焊机 5 台，废旧换热管加工培训试件，制作地沟盖板，做到材料零浪费。
- 4、安装焊接烟尘净化器，减少金属粉尘排放。公司煤库、道路水雾降尘系统，以科技赋能环保。积极践行长江源头保护企业的社会责任，为一江清水向东流奉献力量。

■ 特色亮点：📖

- 1、消除环保缺陷，及时抢修处理公司装置突发泄漏缺陷，避免造成环境污染事故，确保公司环保零投诉。
- 2、安装公司煤库、道路水雾降尘系统，降低煤库煤粉扬尘及运煤车辆行驶时的灰尘污染，以科技赋能环保。积极践行长江源头保护企业的社会责任，为一江清水向东流奉献力量。

四、安康型

主要做法：

- 1、推行安全健康“不是第一，而是唯一”的安全理念；
- 2、学习夯实安全基础，制度规范员工行为为导向；
- 3、通过“四每模式”“每”日一学，“每”周一练，“每”月一查，“每”年一评，人人争做安全标兵；
- 4、班组安全员由注安师担任；
- 5、通过采用错峰施工，夏日送清凉，严格落实防护用品佩戴等措施；
- 6、保障外出施工安全。

实际效果：

- 1、通过推行安全健康不是第一，而是唯一的安全理念。强化班组成员安全没有容错的机会。
- 2、以学习夯实安全基础，制度规范员工行为为导向。通过“每”日一学，“每”周一练，“每”月一查，“每”年一评，人人争做安全标兵等提升全员安全综合能力，从要我安全到我要安全我能安全。
- 3、班组安全员由注安师担任，以扎实的理论和专业的技能培训相结合，提升全员应急处置能力。
- 4、我们通过采用错峰施工，夏日送清凉，严格落实防护用品佩戴等措施，确保大家施工安全，身心健康和职业健康。
- 5、外出施工，环境陌生，风险难控，我们通过指定安全专员，安全交底会，安全承诺书，安全晨会等措施，保障大家平平安安把家还。
- 6、通过安康型建设，班组五个零五个 100% 的安全责任目标圆满完成。

特色亮点：

- 1、强化安全健康“不是第一，而是唯一”的安全理念；
- 2、“四每模式”“每”日一学，“每”周一练，“每”月一查，“每”年一评；
- 3、班组安全员由注安师担任，扎实的理论和专业的技能培训相结合，提升全员应急处置能力。
- 4、外出施工安全保障，从未发生任何安全事故。

五、效益型

主要做法：

落实效益“保，抢，创，增，省”五字方针，做到效益最大化。

实际效果：

1、优质大修保效益：

通过精细化施工，全过程管理，保障装置修一次保一个周期，就是我们效益的最大体现。

2、焊接抢修抢效益：

班组多次参与装置抢修任务，其中 4 次避免装置停车，挽回经济损失近千万元。

3、设备制作创效益：

公司氨改设备制作，节约采购费 95 余万元，并助力公司压力容器制造证顺利换取；每年对外制作设备 10 余台，创造效益近百万。

4、外出检修增效益：

每年外出检修人员 20 余人 / 次，不仅创造了经济效益，更是打响了铁军品牌。

5、技术攻关省费用：

解决制气烧嘴更换、尿素 301J 缸体裂纹修复等疑难问题，节约外委维修费用 80 余万元。

特色亮点：

- 1、优质大修保效益；
- 2、焊接抢修抢效益；
- 3、技术攻关省费用

在当下

六、和谐型

主要做法：

文化聚力，共建和谐班组，幸福同行，共享美好生活。

通过开展集体活动、美化家庭、民主管理、联谊互鉴、志愿服务、爱心传递等活动促进班组和谐。

实际效果：

- 1、集体活动，团队熔炼增默契，凝心聚力添活力。
 - 2、美化家园，巧手共筑温馨港，齐心打造幸福园。
 - 3、民主管理，群策群力谋发展，以人为本促和谐。
 - 4、联谊互鉴，携手同行促交流，和谐共处谱新篇。
 - 5、志愿服务，医护家属齐上阵，温暖互助显真情。
 - 6、爱心传递，无偿献血传大爱，慰问关怀暖人心。
- 在班组良好氛围的熏陶下，钱伟和黄钟先后获得“云南省职工和谐家庭”和“云南省文明家庭”的荣誉称号。

特色亮点：

- 1、民主管理，群策群力谋发展，以人为本促和谐。
- 2、联谊互鉴，携手同行促交流，和谐共处谱新篇。
- 3、志愿服务，医护家属齐上阵，温暖互助显真情。



班组成果

1、激发学习内驱力。

六型班组创建以来，结合公司产改薪酬改革等工作的推进，班组通过树榜样，师带徒等措施的逐步开展，班组员工自主学习能力显著提升，大家自觉利用休息时间进行练习，自费购买练习工机具等，形成良好的学习氛围。班组全员技能等级技术水平全面提升，成员获得省级职业技能竞赛金牌两枚，包揽五届集团技能竞赛焊接第一名，昭通市技术状元，股份技术状元，9人先后27次获得焊工技术能手称号。获得兴滇英才首席技师，昭通乌蒙工匠，集团十大工匠，十佳岗位能手，股份MAP，集团领军人才，股份精英人才等激励，从精神和物质都取得不错的收获。

2、班组成员创新能力、问题解决能力显著提升。

通过开展各类创新活动，成功解决公司装置疑难问题，保障装置的长周期运行，并固化形成论文，QC，专利等进行学习推广。

3、积极践行公司安全环保理念。

认真落实安全环保工作，让安全环保入心入行，以安全环保助推质量和效益，实现从班组到公司安全环保事故为零的责任目标。

4、聚焦装置长周期，强化质量管控。

优化施工效率，认真落实提升效益“保，抢，创，增，省”五字方针，做到效益最大化。

5、文化聚力，匠心传承。

形成共建和谐班组，共享美好生活的良好氛围。钱伟获得云南省职工和谐家庭后和黄钟先后获得云南省职工和谐家庭和云南省文明家庭的荣誉称号。

在当下

集团第一届金牌班组银牌 检修一班

班组简介

班组人数：17 人

主要业务：

化工机械设备维修维护保养



班组荣誉

2023 年

- QC 成果《提高水汽车间制水石灰消化器；
- ZS01-2202LS 滚筒支撑轮运行周期》获得“全国石油和化工行业优秀质量管理成果”；
- QC 成果《提高尿素 301-JA 甲氨泵单向阀运行周期》获得“全国石油和化工行业优秀质量管理成果”；

2024 年

- QC 成果《降低小空分 1114JB 曲轴箱润滑油杂质颗粒含量》获得“全国石油和化工行业优秀质量管理成果”；
- 3 项研究成果收录在全国职工“五小”创新成果系统中；12 项创新技能课程在全国工会劳动和经济工作数智化平台收录；
- 实用新型专利授权 5 项，受理 3 项；
- 获得云南省第五届职工创新成果优秀奖；

2022 年

- 获得云天化集团职工创新成果一等奖；
- 获得云天化集团职工创新成果二等奖；
- 获得云天化集团职工创新成果优秀奖；
- 获得云天化股份公司创新优秀成果“绝招绝技”一等奖；
- 获得云天化股份公司创新优秀成果“QC 项目”三等奖；
- 获得股份公司生产技术创新成果“优秀技术论文”三等奖；



2023年

- 获得云天化股份公司职工创新成果“先进操作法（工作法）”奖；
- 获得云天化股份公司职工创新成果“合理化建议（金点子）”奖；
- 获得股份技术创新优秀技术论文奖 6 项；
- 被评为“云南省化工行业质量信得过班组”；
- 2025 年获得云南省化工行业优秀管理小组；
- 2023 年、2024 年、2025 年被评为“安全标准化示范班组”。

个人荣誉

2023年

- 陈平获得“云南省技术能手”称号；
- 胡关华被评为“股份精英型人才”
- 胡关华被昭通市入选为“兴昭人才”；
- 罗孝文获得云南省国赛钳工选拔赛优胜奖；

2024年

- 周乐海被评为“股份精英型人才”；
- 周乐海被昭通市入选为“兴昭人才”；
- 陈平获得云天化之星“十大工匠”称号；
- 刘昆获得“云天化股份技术能手”称号；
- 胡关华、陈平、周乐海、罗孝文、郑强、陈元、刘兴军获得公司技术创新鼓励奖和实用新型专利奖；
- 陈元获得 2023 年年度“优秀共青团员”称号；

2025年

- 罗孝文被评为“水富云天化骨干型人才”。

班组建设

一、学习型

主要做法：



- 1、新人培养；
 - （1）设备检修快速成长“五步法”；
 - （2）传、帮、带——名师领航·青蓝同辉；
 - （3）产、学、室——三元赋能·智造未来；
- 2、推行班组 + 室站“教、学、练、战”一体化培养模式；
- 3、依托陈平技能大师工作室——赋能班组员工职业素养；
- 4、用室站资源赋能班组培训。

实际效果：



- 1、新工培训出效果；
- 2、技能水平持续提升：1 人晋升为高级工程师，3 人晋升为高级技师；
- 3、1 人获得“云南省技术能手”称号；1 人获得云天化之星“十大工匠”称号；1 人获评云天化集团“领军型人才”；2 人获评“股份精英型人才”；1 人评为“兴滇人才”；2 人评为“兴昭人才”；1 人获评“水富云天化技术骨干人才”。
- 4、员工撰写技术论文 15 篇，10 篇论文刊登在国内期刊，6 篇荣获股份技术创新优秀技术论文奖；5 篇课件入选到云天化商学院；
- 5、1 人考取“安全生产特种作业实操考评员证”；3 取得集团技能等级鉴定“高级考评员证”
- 6、1 人获得云南省国赛钳工选拔赛优胜奖；多岗位人员从 7 人增加至 14 人。
- 7、股份“产业工人周”参展“绝技绝活”等视频 7 部，上传商学院培训课件 6 节。

在当下

■ 特色亮点:

- 1、新人培养；
- 2、推行班组 + 室站“教、学、练、战”一体化培养模式；
- 3、依托陈平技能大师工作室——赋能班组员工职业素养；
- 4、用室站资源赋能班组培训。

二、创新型

■ 主要做法:

- 1、班组与劳模创新工作室融合，建立 2 个试验室开展创新；
（1）动平衡创新实验室； （2）机泵技术改进创新实验室；
- 2、开展五小活动，催化创新；
- 3、以 QC 课题为引擎，解决设备问题；
- 4、驱动发明创造，专利转化创效；

■ 实际效果:

- 1、5 项实用新型专利获得授权，3 项专利获得受理；
- 2、3 项研究成果收录在全国职工”五小”创新成果系统中；12 项创新技能课程在全国工会劳动和经济工作数智化平台收录；
- 3、3 项 QC 成果获得“全国石油和化工行业优秀质量管理成果”；
- 4、荣获云南省第五届职工创新成果优秀奖；
- 5、被评为“云南省化工行业质量信得过班组”；
- 6、2025 年 4 月获评云南省化工行业优秀管理小组；
- 7、荣获云天化集团有限责任公司职工技术创新成果一等奖、二等奖、优秀奖。
- 8、获得云天化股份公司创新成果“绝招绝技”一等奖，“QC 项目”三等奖，“先进操作法（工作法）”奖，“合理化建议（金点子）”奖。
- 9、提出并实施技改项目 68 项，共参与 126 人次。

■ 特色亮点:

- 1、班组与劳模创新工作室融合，建立 2 个试验室开展创新；
- 2、驱动发明创造，专利转化创效；
- 3、全面质量管理 QC 活动。

三、环保型

■ 主要做法:

- 1、班组三级仓库按一级仓库管理；
- 2、油品管理（创新取油方式和废油回收方式）；
- 3、7S 管理，做到“工完、料净、场地清”，“节约”引入员工潜意识；
- 4、修旧利废，降本增效；

■ 实际效果:

- 1、提高工作效率；
- 2、做到零排放，零污染；
- 3、坚持绿色发展理念、持续推进清洁生产。
- 4、修旧利废节约 9.2 万元。

■ 特色亮点:

- 1、向市场要效益——是外出检修的急先锋；
- 2、精心维护保装置“长周期”；

六、和谐型

主要做法：

- 1、厂、县和谐——辐射带动地方产业工人建设；
- 2、民主管理；
- 3、集体动手共建美好班组；
- 4、开展班组活动、参加党支部和工会活动；
- 5、巩固和发展平等团结互助，促进民族和谐
- 6、党建进班组双融合、双促进；
- 7、组织参加社会活动。

实际效果：

团队关系透明、融合、和谐，团队协作力、凝聚力、创造力、战斗力倍增；实现班组长与员工之间，员工与员工之间的和谐；实现班组与班组之间，班组与车间之间的和谐；实现班组与服务对象的和谐；辐射带动地方产业工人建设，促进厂、县和谐；

特色亮点：

- 1、厂、县和谐——辐射带动地方产业工人建设；
- 2、民主管理，“家”文化；
- 3、党建进班组双融合、双促进；



班组成果

通过“六型班组”创建，班组管理实现指标化、标准化、程序化、数据化、系统化，取得显著成效。

1、“能力提升”：

员工技能水平显著提高，1人获高级工程师职称，3人获高级技师资格。制定新员工专项培训方案，助力快速成长。

2、“创新突破”：

员工潜能与创新意识持续激发，近两年申报实用新型专利6项，发表技术论文15篇（10篇国内期刊发表，6篇获股份优秀技术论文奖）。多项成果被全国职工“五小”创新系统、工会数智化平台收录；3项QC成果获“全国石油和化工行业优秀质量管理成果”，创新成果屡获集团及股份公司奖项。环保与节约注入员工潜意识，定置化管理提升效率，推动降本增效。

3、“安全护航”：

实现安全事故零发生，新员工参与股份消防应急救援比赛并获“技术能手”称号。

4、“双效并进”：

对内保障生产稳定，对外开拓创收业务，以技术实力和服务质量赢得客户信赖，展现检修团队品牌价值；外出创收任务由员工自主带队，体现自我管理能力。

5、“文化凝聚”：

班组团队协作力、凝聚力、创造力、战斗力倍增，党建进班组双融合、双促进，形成“比学赶超”氛围。

成果总结：六型班组建设全面激发员工动能，推动技能、创新、安全、效益与文化协同发展，实现了班组和谐。

在当下

集团第二届金牌班组铜牌 甲醇工艺一班

班组简介

班组人数：21 人

主要业务：

主要负责水富云天化的空分装置、煤气化装置、26 万吨甲醇装置、硫酸装置、液体二氧化碳等 5 套装置的日常生产维护和事故处理。



班组荣誉

2014 年

- 4 月，班组荣获“云南省工人先锋号”。

2017 年

- 4 月，班组荣获“全国工人先锋号”。

2018 - 2019 年

- 水富云天化“优秀班组”。

2019 年

- 集团“六型班组创建优秀示范班组”。

2021 年

- 5 月，班组荣获云天化集团“青年安全生产示范岗”。
- 5 月，班组荣获云天化集团第二届六型班组擂台赛铜牌。

2023 年

- 5 月，班组荣获云天化集团“青年安全生产示范岗”。

2025 年

- 4 月，班组荣获水富云天化“安全生产标准化示范班组”。

在当下

个人荣誉

- 姚志新

云天化股份第八季“MAP”

云天化股份工会积极分子
- 邓月林

水富云天化“优秀共产党员”
- 张忠山

水富云天化“优秀共青团员”

水富云天化“优秀志愿者”
- 自天古

水富云天化“优秀操作奖”
- 刘立

水富云天化“优秀操作奖”
- 张占涛

水富云天化“优秀操作奖”



班组建设

一、学习型

主要做法：



1. 构建“一汇两堂”学习体系：通过“双享汇”开展读书分享与经验交流，促进理论与实践结合。
2. 依托“云课堂”线上平台拓宽知识边界，自制教学课件实现碎片化时间高效利用。
3. 设立“跨界精英堂”，打破岗位壁垒，推行跨装置技能培训，培育全能型工匠。
4. 强化人才培养与资质提升：制定个性化成长计划，鼓励员工考取职业资格证书，支持跨岗位能力认证，打造“多岗通”人才梯队。

实际效果：



1. 培养技术骨干 12 人，向公司内外输送管理及技术人才 4 人，班组 8 人具备跨装置多岗位操作能力，是公司多岗位人员占比最多的班组。
2. 员工累计取得注册消防工程师、安全工程师、一级注册计量师等职业资格证书，专业素养显著提升。
3. 班组连续 3 年在装置练兵考试成绩中名列第一。
4. 班组员工邹勇军在 2024 年股份总控工竞赛中获得“股份技术能手”称号。
5. 技能等级提升效果显著：高级技师提升 1 人、技师 2 人、中级工程师 2 人、中级工 1 人，入选水富云天化骨干人才库 1 人。

特色亮点：



1. “线上 + 线下”“理论 + 实践”的立体化学习模式，兼顾灵活性与针对性，尤其自制课件贴合生产实际，实用性强。
2. 以“跨界”为核心，打破传统单一岗位培养局限，构建“一专多能”人才矩阵。

二、创新型

主要做法：

1. 搭建创新平台：设立创新管理基金，鼓励“头脑风暴”，常态化开展“七小”（小发明、小创造、小革新等）活动，推动全员参与技术改进。

2. 管理机制创新：推行“今天我当家”角色互换体验，激发员工主动参与管理的积极性。

3. 成果转化落地：聚焦装置痛点，开展技术攻关，形成标准化作业程序、专利及论文等创新成果。

实际效果：

1. 获得装置 2023 年度优秀创新集体。

2. “七小”解决大问题：累计完成“变换工序一键停车”“保护氮气防煤粉自燃”等 80 余项技术改进，提升装置智能化与安全性。

3. 公司发表技术、管理论文共计 20 余篇，在《大氮肥》等期刊发表技术论文 6 篇。

4. 新增和新增标准化作业程序 36 项，班组还获得实用新型专利 2 项，3 人获股份技术创新荣誉证书。

特色亮点：

1. 打破“一对一”传统带徒模式，实行“师无定师”全员互学，促进技术快速提升。

2. “头脑风暴法”激发员工创新潜力，设置提出奖和通过奖，极大的激发了员工创新参与激情。

三、环保型

主要做法：

1. 班组以“清洁生产，积习成常”为理念，以制度入手，实现“三零”目标。落实 7S 责任制，明确现场、主控室 7S 责任人，打造“三洁班组”岗位清洁，设备清洁，环境清洁。

2. 对装置现场错综复杂的管廊架上的管道进行梳理，标示，便于员工学习、工作。

3. 严格控制各个环保指标在要求范围内，强化班组成员环保意识。

4. 以公司打造“绿色花园工厂”为载体，从小处着手营造“绿色、舒适”工作环境。

实际效果：

1. 班组成员 7S 意识已根深蒂固，定置化管理上升至一个新台阶。

2. 开展“环保型”班组建设以来，装置日常维护和事故处理过程中未出现一次环保指标超标。

3. 装置在大修和消缺检修期间未发生一起环保投诉。

4. 增添绿植、现场树苗施肥、清理现场青苔等，为营造“绿色花园工厂”献计、出力。

特色亮点：

1. 班组高级技师总结提炼的“低洗酸气减排法”，使酸脱系统在紧急停车状态下，如何有效减免低洗酸气的放空影响环境。此方法得到了装置认可，并予以采纳。

2. 指标跟踪者，严控环保指标，实现三废零排放。

3. 以“花园工厂”建设为载体，将环保理念转化为可见、可感的实际成果。

四、安康型

主要做法：

1. 班组与员工签订安全环保责任书，梳理完善班组各项安全相关管理制度，将安全标准化班组、“青安岗”、“安康杯”与“安康型”班组创建有机融合。

2. 推行“三全三好”安全管理：全员参与、全装置覆盖、全过程管控；培养安全好习惯、激发安全好创意、提升安全好技能，筑牢防线。

3. 创新应急机制：开展“交叉补位”应急演练，要求员工熟知多岗位安全职责，确保突发状况下快速响应；制作趣味安全视频，推动安全文化入脑入心。

4. 落实“三齐备、四确保”准则，实现安全管理标准化、精细化。

实际效果：

1. 创建“六型”班组以来，未发生一起安全生产事故。

2. 班组拍摄《倒霉先生》和《安全健康>工作速度》两部安全教育题材微视频被集团推介至云南省卫生健康委和省总工会首届职业健康传播作品（全公司共6部）。

3. 连续三年实现安全生产“零事故、零伤害”，2025年获评公司“安全生产标准化示范班组”。

4. 员工应急处置能力显著提升，在多次实战演练及真实事故中做到冷静应对、精准操作。

特色亮点：

1. “交叉补位”打破岗位壁垒，构建“一人多责、整体联动”的安全防护网，增强团队应急协同性。

2. 《倒霉先生》等安全教育视频。以文化浸润替代生硬说教，通过视频、演练等多元形式，让安全意识内化为员工自觉行为。

3. “轮值安全员”

4. “安防技能随时查”。

五、效益型

主要做法：

1. 全链条降本增效：技师牵头优化操作法（如K3051透平操作法年节约25万元），推行“望闻问切”四步巡检法，及时发现设备缺陷与安全隐患。

2. 打造“战舰小分队”，主动承担“急难险重”任务，传承“沉三秒”事故处理传统，确保装置稳定运行。

3. 以长周期运行为核心目标，通过精细化管控，刷新空分、煤气化装置运行纪录。

实际效果：

1. 2023、2024年度班组控制工艺指标合格率装置内部名列第一名。

2. 2023年1月至2025年4月，发现装置缺陷隐患8类6项，C类缺陷两千余项。

3. 多次主动承担装置的“危、难、险、急”突击任务，比如磨煤机内清理、气化炉内激冷盒清灰等为装置的尽早恢复开车，缩短停车时间助力。

4. 2024年首次在线倒换国产膨胀机成功，避免停车损失200万元；大空分装置安全稳定连续运行425天创云天化同类型装置运行新纪录。

5. 2024年甲醇装置全年累计运行345天，甲醇年产量26.75万吨，设备运转率和产量突破历史峰值，实现了“安、稳、长、满、优”运行。

特色亮点：

1. “技术优化+应急攻坚+长周期运行”三维发力，既抓“小钱”（日常节约）又保“大钱”（避免重大损失），效益创造覆盖全周期。

2. “战舰小分队”与“沉三秒”传统形成独特的团队精神标识，成为应对危机的“利刃”。

在当下

六、和谐型

主要做法：



1. 加强班组民主管理，落实班务公开，建立员工意见反馈渠道，加强班组职业道德建设。
2. 构建公平机制，通过“乐调查”匿名评分纳入绩效分配，确保考核透明公正；建立“互助三角”岗位协作模式，强化团队支撑。
3. 丰富文化生活：开展“四悦”活动，涵盖岗位互助、文体活动、志愿服务等，传递关爱与责任。

实际效果：



1. 从班组“小家”到社会“大家”，团队凝聚力增强，形成“友爱互助、积极向上”的和谐氛围。
2. 班组成员积极参加公司、装置、班组组织的各项文体、公益等团队活动，团队凝聚力明显上升。

特色亮点：



1. “乐调查”以匿名形式保障员工话语权，避免“老好人”现象，让绩效分配更具公信力。
2. “四悦”活动打破工作与生活界限，通过志愿服务等延伸班组文化内涵，展现责任担当。

班组成果

“六型”班组的创建，让班组管理找到了更适合的管理工具。结合实际务实开展创建工作，班组成员的“主人翁”意识不断强化，班组团队凝聚力和执行力不断提升。班组成员在“六型”班组建设影响下，主动积极的进行学习和个人能力技能提升。班组成员在“跨界精英堂”建设当中多人完成双岗位顶岗考试，新员工也不断学习成长并取得优秀成绩。

通过与公司内部及集团各单位的交流，我们找差距，汲取经验，改进和完善班组管理，向优秀先进学习。同时我们总结提炼的工作方法、创建经验也在不断被推广，起到了对内引领示范，对外传播经验的目的。

“六型”班组的创建以来，班组员工主动参与班组管理，员工的操作技能和综合素质大幅提升，班组长管理水平显著提升，班组的综合实力也明显提升，使班组成为基础扎实、作风顽强、擅打硬仗的团队，向着创新创造能力强，实践经验丰富的新时代产业工人队伍方向奋勇前行。

集团六星优秀示范班组 甲醇工艺二班

班组简介

班组人数：20 人

主要业务：

主要负责水富云天化的空分装置、煤气化装置、26 万吨甲醇装置、硫酸装置、液体二氧化碳等 5 套装置的日常生产维护。





班组荣誉

2018 年

- 水富云天化优秀班组

2021 年

- 集团青年安全生产示范岗

2024 年

- 集团优秀示范班组

2019 年

- 集团青年安全生产示范岗

2022 年

- 集团青年安全生产示范岗

2020 年

- 云南省青年安全生产示范岗

2023 年

- 集团先进示范班组

个人荣誉

● 林 虹

水富云天化优秀工会工作者
水富云天化优秀宣传工作者
水富云天化优秀党务工作者

● 范 讯

水富云天化优秀工会工作者

● 罗 瑛

云南省职工阅读展示活动三等奖

● 龚云朋

水富云天化优秀共青团干部
股份优秀共青团员
集团优秀青年志愿者
集团优秀团干部

● 卢华涛

水富云天化团内宣传工作优秀个人

● 邓先奉

股份第七季 MAP

● 周小强

股份 2023 年度青年岗位能手
云天化集团青年大学习三等奖
昭通市学习强国达人赛二等奖

● 付学顺

水富云天化优秀共青团员

● 李 斯

水富云天化优秀技术创新能手
股份第三季 MAP

● 陈卫波

水富云天化优秀突击手
水富云天化优秀操作奖

班组建设

一、学习型

主要做法：

1. 技师讲堂：通过技师亲身示范以传、帮、带等形式引导员工进一步提升装置工艺操作技能及事故应急处置能力。
2. 一专多能：响应产业工人队伍建设，大力推进跨装置学习，强化个人技能，培养班组多岗位操作能手。
3. 双向加油站：全力做好新员工的岗位技能培训，通过技能导师和生活导师“双师傅”共同培养新员工快速成长，新员工反哺式培训老员工，新思想，新成长。
4. 读书分享会：利用班前会时间举行读书分享活动，让每位员工将自己心得分享给全班员工共同提升。

在当下

实际效果：

班组员工巡回检查效果全面提升，对各生产装置工艺操作技能及事故处理应急能力得到加强。在 2024 年新增一年注册计量师、中级经济师、注册安全工程师、中级会计师、高级技师各一名。

特色亮点：

1. “双师傅”培养机制，促进新员工快速成长。

2. “双向加油站”，新老员工得到互补式提升。

3. “技师讲堂”将个人操作技能和经验与班组员工进行分享和讨论。

二、创新型

主要做法：

1. 设立创新基金，积极鼓励员工参与装置管理创新和技术创新。通过装置“一室一平台”（党员创新工作室和微信创新平台）提出管理创新和技术创新建议并给予一定奖励。

2. 积极修改完善标准化作业程序。

3. 开展“五小”活动。

实际效果：

班组两年来向装置提出管理和技改建议 80 项，通过装置审核同意实施 40 多项，班组员工创新能力得到提升和激励；完善装置标准化作业程序，“五小”活动 18 项，班中被评为公司优秀技术创新能手，是工艺班组唯一获此殊荣的成员。

特色亮点：

五小成果小改造效果明显，自煤气化装置开车投产以来，热风炉的点火成功一直都需要现场人员趴下确认，不仅操作困难而且还具有安全隐患，班组同事通过讨论提出增加防爆摄像头来确认火焰燃烧情况，大大降低了现场操作人员的劳动强度。

五小成果通过省级评定。

三、环保型

主要做法：

1. 通过常态化管理提升装置现场 7S 管理水平。

2. 班组生产管理中引入环保责任制明确班组各岗位环保责任推行环保与生产同样重要的管理理念，对发生异常情况及时清查、立即处理。

3. 指定专人负责环保指标控制，规范雨天雨污阀切换，废油及废液回收，重点做好低温甲醇洗装置过滤器隔离置换清洗工作，加强现场巡检查等措施做好环保工作，使员工对班组环保工作具体化，提升员工对环保工作重要性的认识。

4. 践行“绿水青山就是金山银山”理念，组织班组员工积极参加水富市“爱国卫生专项运动”、“长江源头保护运动”、“学雷锋活动”等，真正成为环保工作的践行者。

实际效果：

坚定思想，厚植绿色发展理念，笃定行为，保护绿水青山。班组环保责任事件发生次数为零，真正实现了三零目标。

特色亮点：

1. “区域责任制”，环保和生产并举，严格控制环保指标；深入开展定置化管理，规范化管理融入员工行为；

2. “环保践行者”，让“绿水青山就是金山银山”理念深入人心。

四、安康型

主要做法：

1. 安全手册：

2017 年班组首创安全手册，随时随地学习安全知识。
2. 安全百分百：

学习安全知识和安全技能来提升安全意识，达到安全生产百分百。
3. 安全向零看：

加强安全培训，提升员工安全意识和技能，要求全体员工达到安全知识、安全技能、安全意识、安全生产百分百。以安全环保竞争新优势为抓手，开展“从零开始、向新而行”活动。
4. 安全天平：

建立员工安全积分，杜绝员工不安全行为，做到了安全零事故、零伤害。

实际效果：

班组全年无安全责任事故，2019 年被集团授予青年安全示范岗，并于 2020 年 1 月被云南省共青团委命名为云南省青年安全示范岗，2022 年 5 月再次被集团公司评为青年安全示范岗。

特色亮点：

2017 年首创安全小手册，在 2018 和 2020 年更新两版，得到公司认可，2021 年公司借鉴小手册做法，在公司全员推广安全小手册。

五、效益型

主要做法：

1. 强化成本意识，

班组在生产管理中以“精益生产”为目标，通过“精益操作”降本增效。
2. 优化“六要工作法”，

将生产装置消耗及时对标各原材料消耗定额，对应调整原料消耗持续降低。
3. 开展“百日红卫士”活动，

精心操作，细心维护，为装置安全稳定运行奠定了基础。

实际效果：

1. 为装置取得“原料燃料动力消耗行业对标”

标杆单位做出贡献。
2. 多次紧急处理装置突发事故，

成功处理装置首次出现的 E15107 大量泄露，后系统短停消缺保住煤气化装置长周期运行。
3. 煤气化装置安全稳定连续运行 263 天，

追平同类型装置运行世界纪录，甲醇、空分装置创造了集团内的运行记录。

特色亮点：

1. 开展“百日红卫士”活动，

为装置“长周期”运行常态化创造良好条件，煤气化装置长周期运行追平同类型装置世界记录，甲醇和空分装置创集团运行记录。

六、和谐型

主要做法：

1. 多维度绩效评价：

提升班组绩效管理水平，全面提升班组平均绩效，
2. 互帮互助：

工作中相互帮助，生活中互相关照，营造团结友爱、积极向上的班组文化；
3. 谈心谈话：

关注新员工的思想动态，解决工作和生活中存在的困难，让新员工更快更好地融入班组大家庭；
4. 活力青春：

积极组织开展丰富多彩的群团活动，活跃班组气氛，共筑卓越团队。

实际效果：

班组氛围良好，工作效率提升，班组凝聚力进一步提升，2024 年度班组排名第一。

在当下

特色亮点:

春游采青，以泳消夏，登高望远，踏雪寻梅，以工作外时间的活动提升班组氛围，班组凝聚力再加强。

班组成果

1. 指定生活导师和技能导师“双师傅”帮助新工成长，班组近两年培养了 5 名新员工。通过技师“传帮带”带领班组员工再提升，通过认真巡检发现 B 类缺陷 13TI0064 温度计套管磨穿泄漏粗煤气并及时联系保运带压堵漏，成功消除隐患。
2. 大力推进创新工作，设立创新基金，鼓励员工开展技改创新和五小活动等，班组的五小成果在职工之家 APP 获省级推荐。
3. 自六型班组创建以来，班组环保责任事件发生次数为“零”真正实现了零污染、零事故、零超标。
4. “从零开始、向新而行”，以安全环保竞争新优势为抓手，加深对安全管理理念认识，提升员工本质安全，班组全年无生产安全责任事故。
5. 精心操作，细心维护，降本增效。创造了装置连续运行 200 天的新记录，煤气化装置追平了同类型装置运行的最高世界纪录。
6. 开展丰富多样的文体活动，使班组员工间关系更加和谐，促进工作高效完成。
7. 2024 年向聚磷新材公司和水富云天化安全监督部输送人才各一名。



集团六星优秀示范班组 化肥工艺四班

班组简介

班组人数：23 人

主要业务：

主要负责合成氨、尿素、水处理等装置的生产维护与事故应急处置工作，对所辖装置用心管理，精心操作、细心维护、全面巡检，确保装置“安、稳、长、满、优”的运行。

班组荣誉

- 2022 年 12 月班组荣获集团云天之星“优秀班组”
- 罗范东获云天化股份第四季“MAP”
- 柴勇获云天化股份第六季“MAP”
- 张在凤获云天化股份第十二季“MAP”
- 2024 年 4 月班组荣获水富云天化生产运营中心“优秀班组”
- 2024 年 4 月赵波、罗阳荣获水富云天化生产运营中心“优秀班长”
- 2024 年 4 月张在凤荣获水富云天化生产运营中心“巾帼标兵”
- 2024 年 4 月简介、邢艳梅荣获水富云天化生产运营中心“优秀操作能手”
- 2024 年 7 月赵波、张在凤获得水富云天化“优秀共产党员”
- 2025 年 4 月赵波获得水富云天化“技术创新能手”

在当下



班组建设

一、学习型

主要做法：

- 1、鼓励终身学习，以开展“创建学习型组织，争做知识型员工”活动为载体，不断完善班组学习制度，优化班组学习环境，持续营造班组良好学习氛围，创造条件支持各种学习活动。
- 2、以员工岗位练兵和事故模拟为抓手，广泛开展岗位练兵、岗位成才、师徒帮教和劳动竞赛等活动，员工在各类业务、技能比赛中参加面广，成绩突出。
- 3、落实班组员工个人学习计划和目标，使学习有计划、有措施、有激励。
- 4、重视班组学习能力、专业能力、创新能力的培养和发展。学以致用，在管理创新、技术创新、多岗位胜任、个人能力提升方面有成果。

实际效果：

采取以上行之有效的措施，班组员工取得了良好的学习成果，提升了班组内部的团队学习精神，并进行行之有效的自主管理。

特色亮点：

- 1、“传帮带”工作出新彩。针对员工个体及岗位差异，班组安排技能最优的员工担任其师傅，同时学岗员工也可自主选择拜师。为鼓励换岗学习，班组对师傅、徒弟建立绩效奖惩制度，徒弟顶岗后再次进行一次嘉奖，师徒关系在班组内部长期有效，师傅对徒弟有再培训的义务。
- 2、定期开展班组“小课堂”活动。以开展“班组小课堂”活动为载体，由班组长组成主要授课人，利用班中生产空闲时间进行装置事故案例、技术方案的学习，不断改善班组学习环境，努力营造良好的学习氛围。
- 3、新员工专项培训。针对新员工制定专项培训计划，在选派班组优秀员工担任师傅的同时，班组还激励其它员工都给予学习上的帮助，尽快将其培养成才。

二、创新型

主要做法：

- 1、积极开展技术攻关、合理化建议等技术创新活动，多渠道进行行业交流，深入分析，破解管理难题，突破技术瓶颈，进一步优化工艺生产。
- 2、结合公司创新管理规定，积极提交各类技改建议，技术方案，技术标准等；积极开展课题攻关，狠抓技术改进、技术创新工作，尤其是对紧密结合生产特点、能创造直接经济效益的一些技改举措。

实际效果：

- 1、近三年，班组员工提出技改建议 38 项次，参与率达 70% 以上。
- 2、2024 年班组员工申报新型实用专利 1 项。
- 3、编写并发布了 7 篇技术论文，其中 2 篇被评为优秀技术论文；编写或修订了 40 余篇技术方案、标准化作业程序等。
- 4、班组其中 1 名员工获得 2024 年水富云天化有限公司下半年“技术创新能手”的称号。

■ 特色亮点：

班组以班组长、技师、后备技术员为创新领队，班组内部大力开展“五小”、“建言献策”等活动，带动班组其余人员共同参与创新活动，助推班组创新建设，目前是装置技术创新最多的班组之一。

三、环保型

■ 主要做法：

- 1、签订责任书，明确责任。班组和装置、班组和班员层层签订了《安全环保消防责任书》，并交纳安全风险金，条条落实到实际生产过程中，并建立详细的考核台账，明确责任，以百分制落实考核。
- 2、做好现场管理。班组将日常环保工作和现场“7S”管理有机结合在一起，督促和协助岗位人员做好现场维护。现场专门设置废油回收桶，设备漏油及更换的废油严格回收，绝不让一滴油流入地沟；在装置开停车和正常生产中严禁随地排放；对设备检维护时做到“工完、料尽、场地清”。
- 3、自觉养成环境保护，勤俭节约的良好习惯。在实际工作中，倡导班组员工做到室内人走灯灭、装置现场杜绝长明灯长流水，树立良好的节约意识。

■ 实际效果：

- 1、实现三废“零”排放；
- 2、班组当班期间排口无异常排放，环保事故为零；
- 特色亮点：
- 1、落实环保主体责任制。全班员工签订安全责任书和承诺书，将环保责任落实到个人，并建立奖惩制度。
- 2、强化当班期间的执行力，确保环保设施完好率、投用率 100%。

四、安康型

■ 主要做法：

- 1、制度化、规范化、责任化。年初与中心、装置、员工签订《安全环保消防目标责任书》，明确责任目标、落实责任划分。
- 2、提高安全防护技能，落实安全教育培训。班组由一位副班长兼职班组安全员，负责班组日常安全教育培训和安全管理，在班组安全教育培训方面，班组坚持“落到实处、不走过场、讲求实效”的原则，每一次安全教育培训和防护器材实作都要求人人过关，并建立了安全培训评估台账，不定期抽查员工培训效果，在车间的培训效果评估中多次取得优异成绩，全年无任何安全事故。
- 3、鼓励班组员工积极开展隐患排查、危险源辨识，不放过一处安全隐患及危险源因素。
- 4、加强应急预案的学习和演练，提高应急处置能力，近年来班组完善《氨泄漏应急处置预案》、《酸、碱泄漏应急处置预案》、《103-C 工艺气泄漏着火应急处理》等，通过应急演练检验了班组应急预案的合理性和实用性，并根据演练效果对班组预案进行总结完善。
- 5、开展安全行为观察，落实“四不伤害”“五想五不”，以身作则，观察、监督身边人的不安全行为和排查一切的不安全状态，及时提醒、落实整改，做好图片记录，做到人人纠违章，人人要安全。

■ 实际效果：

- 1、严格落实安全生产法规，安全岗位责任制，培养正确牢固的安全责任理念，培养员工健康的工作习惯和生活习惯，实现“安康型”班组。
- 2、班组长带头持续开展安全隐患排查活动，最大限度地消除身边事故隐患，遏制各类事故的发生。
- 3、通过“安康杯”竞赛活动、“安全生产月”等安全文化活动的开展，树立“我的岗位，安全我负责，只要有我在，就是安全的”安全意识。

■ 特色亮点：

总结归纳形成班组独有的安全管理方法，实行自查自纠自改闭环管理，确定安全管理时间维度，让管理者和成员职责、任务清晰明了，掌握安全技能，让安全意识深植人心。

五、效益型

主要做法：

- 1、优化装置运行，向过程要效益。班组不断探索装置优化运行方式，加大工艺指标管控，用硬性的制度来强化员工优化操作意识，班组全年工艺指标合格率 100%。
- 2、强化隐患排查，保障装置长周期运行。落实从班长到岗位人员二级巡回检查制和班前、班中、班后三个时段确认制，号召班组全员积极查找装置隐患。
- 3、成立先锋队和突击队。坚决做到“最艰苦的担子我们挑，最危险的地方我们去；最紧急的关头我们上，最困难的时刻我们到”，遵守组织纪律，服从工作安排，吃苦在前，冲锋在先，安全优质完成任务，为班组争光，为公司建设奉献青春。

实际效果：

- 1、2023 年班组协同装置员工全力配合合成氨节能改造，提前 2 天完成合成氨第四次大型技术改造并实现装置一次性开车成功。
- 2、2024 年装置产量和综合能耗双双创下了历史最好水平。
- 3、改造后装置开车至今已成功实现 7 个“百日红”。
- 4、近三年，班组员工年共查找出 C 类装置缺陷 1000 余项。

特色亮点：

- 1、以“生产装置长周期运行”劳动竞赛活动和“创新创效”职工劳动竞赛活动等为主题，以制度规范化、工作细致化为手段，挖潜增效，提高效益。
- 2、通过装置稳定优化操作、突发事件快速安全处理、隐患缺陷的深入查找、环保指标的有效控制等多种形式来创造经济效益，努力把班组建设成管理规范、成效显著的“效益型”班组。

六、和谐型

主要做法：

- 1、强化基础管理，在年初针对上一年存在的问题广泛征求班组员工意见后，对班组管理细则进行了修订和完善，实现科学、民主、有效的管理。同时，宣贯和学习公司、中心装置的相关标准以及管理要求。
- 2、注重思想交流，宣传“正能量”。通过班务会，了解班组员工思想动态，及时进行绩效反馈及员工发展建议，鼓励班组员工积极参与和宣传中心、装置和谐正能量。
- 3、互帮互助，营造和谐氛围。班组结合职工小家建设工作，提出“团结、拼搏、协作、共赢”小家建设口号，根据员工的实际情况，充分利用有限的人力和财力，做好员工的慰问工作，为员工排忧解难，展现出了和谐、团结的良好氛围。
- 4、开展文体活动，增强员工的凝聚力和向心力。利用休息时间，班组组织开展篮球友谊赛、户外徒步锻炼等形式多样的活动，增加了班员之间的友谊，增强了班组团队精神，为更好地投入到实际生产工作中起到了推波助澜的作用。

实际效果：

- 1、坚持以人为本，建设关系融洽、互帮互学、团结向上的和谐型班组，员工间互帮互助，关系融洽。
- 2、落实班组民主管理，班务公开，班组活动有记录、有台账、有图片等资料，维护员工的合法权益，受到大家一致好评。
- 3、文化体育活动小型多样、不拘一格，培育创建班组特色文化，增强了班组的良好和谐氛围。

特色亮点：

- 1、先进示范带动效果显著。我们让先进性上墙，增强其荣誉感，并在交接班会号召全班人员学习先进人物的操作方法、工作态度，在内部形成你追我赶的良好局面。
- 2、开展大修“1+X”主题活动。使党员重担在肩，明白其责任在心。让班组党员带头，大家一起共保大修质量。
- 3、建立“六型”员工积分制度。改变目前工作中庸、懒、散、等、靠、要的不良状况，也为选人、用人、留人机制的建立依据。

班组成果

通过持续的“六型”班组建设工作，我班建立健全了各项制度，充分总结和整合了班组好的管理制度、标准和经验，实现传承和突破并举，切实增强基层大班组的团队学习能力、创新能力、执行能力。

班组建设在中心装置学习型、创新型、和谐型优势较为突出，是目前装置多岗位员工最多，技术改进建议最多的班组，班组三年来向公司、装置输出班长岗位以上人员 6 名，实现了对员工进行复合型人才培养目标，为中心装置精细管理和生产任务的完成奠定坚实的基础。

班组坚持以人为本，着力构建推进班组建设和持续发展的长效机制，以强化班组执行力为重点，以提高员工综合素质为核心，增强班组的凝聚力、向心力和战斗力，六型班组建设以来，班组确保了装置稳定、人员安全、环保合格等关键指标的实现，各项成绩在中心装置内处于领先，班组多次荣获公司和中心装置“优秀班组”称号，多名员工在公司、中心装置取得多项荣誉称号，实现班组与员工的共赢发展。



集团第四届金牌班组入围班组 分析管理组

班组简介

班组人数：10 人

主要业务：

主要负责水富云天化产品、原材料、中间控制和安全环保分析的技术指导及数据审核把关，新产品分析研发，仪器维护以及计量检定，公司质量管理和计量管理等。以“严谨、高效、主动、服务”的班组理念致力于解析问题，分享智慧，价值共生，协同成长，与公司共发展。

班组荣誉

2019 年

- 10 月，张成魁入选云南省“万人计划”首席技师；

2021 年

- 1 月，张成魁荣获云天化集团“十大工匠”；
- 2 月，陈孝红获股份 2020 年度“优秀工会工作者”；
- 4 月，李强的论文《723C 可见分光光度计波长示值误差分析及处理方法》获公司“优秀技术论文”；
- 4 月，陈孝红的《浅析基层工会在“六型”班组建设中发挥的四大作用》获公司“优秀管理论文”；
- 4 月，张成魁获云南省“五一劳动奖章”；
- 5 月，李强获公司“优秀青年志愿者”；
- 7 月，张成魁获公司 2020—2021 年“优秀党务工作者”；

在当下

- 7月，唐毅获云天化股份 2020—2021 年“优秀共产党员”；
- 12月，张成魁的论文《液相色谱法测定尿素中聚谷氨酸含量》获云天化股份优秀技术论文三等奖；
- 12月，张成魁、张长虹的论文《磺胺显色法测定硫酸中亚硝酸根含量》获云天化股份优秀技术论文三等奖；

2022年

- 2月，孙斌获公司 2021 年下半年“技术创新能手”
- 2月，陈孝红获集团 2021 年度“优秀工会工作者”；
- 4月，唐毅的论文《探索氦离子化检测器测定食品级 CO₂ 中氧含量分析方法》获公司“优秀技术论文”；
- 5月，张成魁入选集团技能类“领军型人才”；
- 7月，唐毅入选股份技能类“精英型人才”；
- 7月唐毅获得集团 2022 年化学检验员技能竞赛“第二名”及集团“技术能手”；



2023年

- 2月，陈孝红获股份 2022 年度“优秀工会工作者”。
- 7月，参与的 QC 成果《提高聚糖醛酸含量测定结果稳定性》获得全国石油和化工行业优秀质量管理成果。
- 7月，参与撰写的《推进新时期产业工人队伍建设的探索实践》党建创新课题，荣获公司 2022 年度党建创新课题三等奖。20、2023 年 12 月，论文《SDS516 定硫仪测定煤灰中二氧化硫的条件优化》、《色谱反吹技术在测定二氧化碳中总硫的应用》获得云天化股份优秀技术论文三等奖；

2024年

- 4月，指导并参与的 QC 成果《普里森气体中氨含量测定新方法的建立》课题小组荣获云南省化工行业优秀质量管理小组；
- 4月，主导开展的“强化分析管理监管，打造集团内分析检验品牌”荣获 2023 年度优秀效能监管项目；
- 7月，易光平获得公司年度“优秀党务工作者”。
- 2月，张成魁荣获公司 2024 下半年度技术创新能手。

班组建设

一、学习型

主要做法：



以“播学习之种”为理念，大力弘扬劳模精神，工匠精神，建立“张成魁技能大师工作室”。通过创建培训量化评估管理、“两新”培训、“分级”培训、“文武兼修”式竞赛等措施，打造特色学习阵地，以此开展学习型班组建设，提高员工专业技能，培养高技能人才，加强新时代高技能产业工人队伍建设。

实际效果：



通过学习型班组建设，共撰写技术总结 60 余篇，开发培训课件 10 门（其中 5 门课件在云天化商学院发布）；培养了 1 名分析班长，2 名班组技术员，1 名云天化股份“技术状元”，2 名云天化集团“技术能手”，14 名分析技师,1 名高级技师，3 名工程师，2 名高级工程师；2 名骨干型人才；1 名股份精英型人才；1 名兴昭人才，1 名集团领军型人才（同时也是全国石油和化学工业行业技术能、云南省首席技师、云南省五一劳动奖章获得者）。

特色亮点 1：开展员工“分级”培训，提升专业技能。



建立“张成魁技能大师工作室”，设立三个专项培训班（“基础班”、“提升班”、“尖刀班”），根据学员的理论基础和个人情况“量身定制”，对员工的专业技能进行分级培训，提升专业技能。

“基础班”：全员参与，根据员工学习需求，拟定计划，推选培训师，进行“理论授课”和“操作培训”。

“提升班”：15 名骨干参与，学员利用休息时间学习，不定期的针对性授课和习题讲解，答疑解惑，巩固知识，每月集中测试 1 次，检验学习效果。

“尖刀班”：5 名尖刀骨干参与，每日利用休息时间强制打卡学习 2 小时，每周集中讲解，每月至少两次集中测试，检验学习效果。

通过这些“强硬”措施的实施，提升了员工的专业水平，2022 年分析岗位 10 人通过技师技能等级鉴定；2024 年 4 人通过技师技能等级鉴定，1 人通过高级技师技能等级鉴定。2024 年 2 人参加集团化学检验员职业技能竞赛均进入前十名，获得集团“技术能手”称号。

特色亮点 2：建立“培训量化评估”管理模式，提高班组培训积极性。



培训量化评估管理模式，由培训台账、培训计划、培训开展、培训抽查、整改情况组成培训管理指标（占 25%）；由参培率、参培人数、难易程度、培训资料、学习成绩组成培训实施指标（占 75%），每月对班组进行培训效果抽查，抽查反馈系数和量化评估系数相乘，构成各班组的培训系数分，用于对生产班组培训工作考核评价，促进整改提升。该模式构成对班组培训工作的动态管理，激励班组主动自发抓好培训工作，在分析班组间形成了良性竞争机制。

二、创新型

主要做法：



以“开创新之花”为建设理念，攻坚克难，开拓创新，发挥“张成魁技能大师工作室”创新引领作用，激发全员创新动力。通过建立“创新积分”制度、开展争当创新“小能手”活动，担任新项目建设的“指南针”，做班组创新工作的“引路人”等措施开展创新型班组建设，实现“时时创新、处处创新、人人可为”的目标。

实际效果：



通过创新型班组建设，班组共提出技改建议批准实施 15 条，管理建议 10 条；发布公司级论文 19 篇（其中公司级优秀论文 2 篇，股份优秀论文 4 篇，《大氮肥》期刊收录 9 篇）；建立新分析方法 29 个，起草标准 7 个，申报专利 7 个，获得实用新型专利授权 4 个；班组成员张成魁、孙斌、李强获公司“技术创新能手”称号。开展并指导班组完成 7 个 QC 攻关。

特色亮点 1：担任新项目建设的“指南针”。

新项目落地前，通过“实地调研、确定方案、系统验证、投用确认、专利申报”五步一体化，为生产提供行动指南，确保产品质量，助推公司转型升级。

通过新项目建设“指南针”作用的发挥，建立了 29 个新分析方法；起草了 7 个标准；申报了 7 个专利（一种聚谷氨酸中氯离子含量测定方法、煤化工变换气的气相色谱法分析系统、一种聚谷氨酸含量测定的检测方法、甲醇密闭取样装置、一种尿素中聚谷氨酸含量测定方法、稀氨水浓度分析系统、一种液氨密闭取样系统），实现分析专利申报不断突破。

特色亮点 2：做班组创新工作的“引路人”。

发挥“张成魁技能大师工作室”创新引领作用，做好一线班组的创新指导，拟定各班组指标，系统监管。通过建立制度牵引、指导选题，过程跟踪（每月汇报、季度小结、成果总结），投入应用，激发员工创新激情，解决生产难题。拓宽了员工创新思维，指导完成 QC 课题 5 个，课题攻关 8 个，撰写论文 9 篇。

三、环保型

主要做法：

以“生环保之叶”为理念，提升环保分析能力。通过打造环保竞争“新优势”、成立环保应急监测“突击队”、全员参与 7S 活动、开展“水清、天蓝、人舒畅”环保实施计划、办公室“三化”管理等措施开展环保型班组建设，实现环保零责任事故、对外数据报送零差错、7S 管理零考核等创建目标。

实际效果：

通过环保型班组建设，2023 年至今，受到公司“7S”检查 12 次嘉奖；2024 年助推中心获得 5 次第一名。完成环保分析方法梳理及验证 40 个，完善了公司环保监测工作；编写了 3 个环保应急监测方案（公司甲醇储罐泄露应急监测预案、公司液氨储罐泄露应急监测预案、公司甲醇装置粗煤气泄露应急监测预案），开展了 4 次环保应急监测演练，完善了应急监测流程，提升了环保应急监测能力；引进 4 种新环保分析仪器，指导调试、投用（非甲烷总烃便携式气相色谱仪，多参数水质测定仪、轻便粉尘采样仪、大气采样仪），提高了公司排口环保监测效率；通过对环保检测比对和数据审核把关、公司环保设施效果验证监测等，实现环保零责任事故、对外数据报送零差错及 7S 检查零考核的环保型建设目标。

特色亮点 1：开展“水清、天蓝、人舒畅”环保实施计划。

通过实施“水清、天蓝、人舒畅”环保计划，引进新仪器，提升分析监测能力，完善过程监测，提高公司“废水、废气”环保设施的处理运行能力，减少职业危害因子数，提高了环境舒适度。

“水清”：指导开展公司北排口、南排口、废水资源化减排装置污染因子研究及在线装置有效性比对，引进水质多参数分析仪，提升废水分析监测能力，助推装置优化运行，减少废水中污染因子排放量。

“天蓝”：指导开展公司各装置烟囱废气污染因子研究及在线装置有效性比对和无组织排放监测，助推提升废气处理能力，引进便携式非甲烷总烃测定仪，提升废气分析监测能力，减少废气中污染因子排放量。

“人舒畅”：担任职业健康的“吹哨人”，指导完成职业危害因素监测、协助公司做好职业危害评估及防护措施优化配置，为职工提供安全、舒心的工作环境。

特色亮点 2：开展办公室“三化”管理

打造办公室“7S”标杆，做到“三化”管理（统一化、规范化、标准化），统一规范办公室设置，对办公室的电脑机线、文件盒、文件夹、安全帽、洗手台物资和拖把等进行标准化规范，提升办公室的“7S”管理水平，通过中心“7S”考评员评比选拔成为标杆班组，在全中心推广应用。

四、安康型

主要做法：

以“立安康之根”为理念。通过开展“1+1”安全培训、建立剧毒药品流向管理、担任安全分析仪的“诊断师”及等措施开展安康型班组建设，营造了良好的安全文化氛围，提高员工安全技能。

实际效果：

通过安康型班组建设，2023 年班组获得部门安全应急救援比赛二等奖，17 个班组中，唯一获奖的管理组；对剧毒药品实行“五双管理”（双人收发、双人登记、双人双锁、双人运输、双人使用）实现剧毒药品流向全过程可追溯，确保剧毒药品安全可控。每年均实现“零伤害、零事故”的创建目标。

■ 特色亮点：担任安全分析仪的“诊断师”。

通过“观、听、查、测、校”五个步骤，对公司安全分析仪进行全面诊断，确保仪器有效运行，保障员工作业安全。

“观”：观察仪器外观、显示等是否完好；

“听”：听仪器泵运行是否有异响；

“查”：检查仪器参数是否设置准确；

“测”：用已知浓度的气体，检查仪器测试值是否准确；

“校”：采用标准气体进行校准，确保响应结果准确。

五、效益型

■ 主要做法：

以“结效益之果”为理念，在“张成魁技能大师工作室”带领下，充分发挥价值创造作用，通过开展聚甲醛事业部分析仪器维修和测量设备检定校准等拓展增值业务、修旧利废 + 国产替代、高新技术企业支撑优惠、产品系统化质量管理、“火眼金睛”把煤关、建立新型原料“一研二控三优化”新型监管机制等措施开展效益型班组建设，实现效益型班组建设目标。

■ 实际效果：

通过效益型班组建设，每年审核把关的数据约 23 万项，实现零差错；开展增值业务每年创收 10 万余元；严控药品器材费用支出，节约成本 6.5 万元；充分研究标准信息，通过高新技术企业享受到计量检定优惠 15 万元；尿素产品二维码系统分析研究，更换摄像机，二维码扫码率由 70% 提升到了 99% 以上，提升产品质量效益；建立新型原料使用过程分析监督流程，打破传统的质量管理模式，降低产品进入市场的风险，避免客户纠纷，维护和提升企业形象，聚谷氨酸使用过程中分析实现原料折算扣款，为公司挽回损失 18 万元，维护了公司利益；煤炭监督抽查 200 余车，对超过偏差的煤炭进行了修正结算，减少采购成本 50 余万元；2023 年至今已助推公司主装置实现 17 个百日红，实现了班组效益型建设目标。

■ 特色亮点 1：

建立原料煤监督抽查机制，发挥“火眼金睛”作用，把好原料煤质量关。

通过“察、采、检、比、算”五个步骤，建立原料煤监督抽查机制，每年按照原料煤入厂约 10% 的比例进行监督抽查，强化监管效益，保障公司原料煤品质。

“察”：观察原料煤卸车过程是否有异常杂质；

“采”：在煤车重点部位进行采样；

“检”：采集的样品专人跟踪分析检测；

“比”：抽查结果与同批次原料煤结果进行对比；

“算”：偏差超过标准规定值的样品，按较严格指标进行修正结算。

2023 年至今，监督抽查原料煤 200 余车，对超过偏差的煤炭进行了修正结算，减少采购成本 50 余万元，解决了原料煤供应不稳定和不均匀问题，杜绝供应商作假和掺杂行为，确保原料煤稳定供应，为装置长周期运行奠定坚实基础，助推煤气化装置安全稳定运行 263 天，并肩世界纪录。

■ 特色亮点 2：“一研二控三优化”建立新型原料监管机制。

通过“一研二控三优化”模式，建立新型原料使用监管机制。

“一研”自行研究，建立新型原料分析检测方法，并通过外检比对确保方法的准确性。

“二控”增加原料使用过程中含量的分析监控。根据分析浓度，指导工艺进行添加量调控。

“三优化”根据生产过程中暴露出的问题，建议优化采购标准、优化成本控制、优化产品监控。

在公司新型尿素生产过程中，聚谷氨酸原料氯离子不合格换货 3 批次 60 多吨，聚谷氨酸含量不合格让步接收 30 多吨，为公司挽回损失 18 万元，维护了公司利益。

六、和谐型

主要做法：

以“成和谐之树”为理念，通过建立“多维度绩效评价”民主管理机制、开展多渠道沟通交流、“AB角”工作分工与协同、丰富多彩的特色文化活动、“传播关爱”文化等主题活动等措施开展和谐型班组建设，实现和谐发展的目标。

实际效果：

通过和谐型班组建设，培养了组员的分工协作、责任共担、荣辱与共、困难共扛的团队意识；通过建立“多维度绩效评价”机制及搭建多渠道沟通平台，使班组管理更加公开、公平、公正，组员的心气更顺，凝聚力更强，积极性更高；通过开展工作分工与协同、多彩文体活动、送温暖、疫情防控等主题活动传播关爱文化，进一步增强员工归属感和社会责任感，实现班组和谐。现场蹲点式服务，促进部门大和谐；生产过程中加强沟通，强化服务指导，确保了产品质量，对外指导客户解决了稀氨水取样分析不准确等问题，维护公司形象。

特色亮点：建立“多维度绩效评价”机制。

制定绩效评价制度及实施管理人员对班组、班组对管理人员、组长对组员、考评小组对管理组人员等多维度绩效评价，评价结果作为组员的月度绩效考核分配依据及年度评优等重要参考依据之一，营造“公开、公平、公正”的评价氛围，调动组员工作积极性，实现班组和谐，助推中心大和谐。



班组成果

1、班组管理更加规范和系统。

班组按照公司及部门“六型”班组创建方案标准及检查评分细则，对所有管理工作进行梳理分类，责任到人，完善和规范班组管理。

2、班员参与班组管理的主动性明显增强。

全员主动参与“六型”班组创建及班组管理，组员从被动管理到主动管理，从被动接受到主动参与，出谋划策，共同提升“六型”班组创建实效和班组管理绩效。

3、班组工作效率明显提升。

组员工作和学习目标更加具体清晰，个人目标时刻与班组目标保持一致，思想意识和行为行动更加协同，在个人综合能力不断提升的同时，工作干劲更足。

4、团队凝聚力、荣誉感明显增强。

班组始终坚持“互帮互助，共同成长”的团队建设理念。经过“六型”班组创建，班组逐步建成为一个“分工协作、责任共担、困难共扛、荣辱与共”的和谐团队。



看未来

开拓未来

有人想问：企业的未来到底如何？

还有人想问：在这样的形势下，大家应该如何做？

面对着行业加速变革的浪潮、技术迭代的速度、市场竞争的烈度以及产品需求的升级，都在不断重塑着行业的发展格局和企业的战略布局。

在这样充满挑战与机遇的环境下，

我们也许会有转型的阵痛；

有新材料实验室里反复调试的配方；

有生产线上精益求精的工艺参数；

有设备维护检修毫微米的匠心要求，

未来，我们应该更被“责任”与“价值”标注，

做“技术难题”的攻坚者，

做“守护绿水青山”的践行者，

也做创造美好生活的守护者，

延续企业的长度，发扬职业的热度，

勇敢看未来！

党委书记、董事 余雁冰

1. 集团、股份对水富云天化新的定位和要求是什么？

总的来说，就是“三基地，两标杆”。有两层含义，一个是集团、股份对水富的要求，基于历史和现实，包括对水富的期许；另一个也是水富云天化在长期实践探索中逐步完善形成的，包括我们的使命愿景。现在看来，我们差距还比较大，任务很艰巨，无论规模、效率、贡献，我们在骨干企业中都有些跟不上，对于水富来说压力还是很大的，一方面重要资源难以掌控，经营业绩表现欠佳，另一方面受制于化工园区影响发展一直没有实质性突破，这是一个判断。另一个角度看，这个目标并不低，比如长江源头保护标杆，是要付出很大努力和代价的（有些投入可能只有环保效益没有经济效益，比如我们的废水零排放），无论是基本投入、硬件条件到管理要求都是很高的。当然，我们既要积极努力，达到一个高水准，也要实事求是，比如在符合国家法律法规情况下，合理有效有节奏地投入，要考虑投入产出比，安全环保和经济收益必须兼顾。又比如氮肥人才基地，既要满足自身经营和发展要求，还要源源不断地输送人才，反过来，水富在吸引人才方面又不占优势，加上培养人才还有一个客观周期问题，所以还是很有挑战的。那么在具体实现过程中，一定要有实事求是的态度和客观辩证地把握。当然，既然确定了公司的目标定位，我们必须坚定不移，持续努力。

2. 公司人力资源发展是否有科学、合理的规划？

这一块我们是做过深入分析的，有清晰的指导思想和规划，包括人才培养方案，制度机制和工作安排，比如我们在氮肥人才基地建设方案实施中通常讲到“1234”工作思路措施。另外，在人力资源方面我们还存在明显的短板，结构不优，效率不高，活力不够，比如年龄结构不合理，大的大，小的小，35岁以下的占比不到20%，50岁以上占比明显偏高，部分年龄段存在断档等等，这些都形成影响和制约，作为一个老企业，这也是历史积累的主要矛盾之一，不可避免。

3. 按照股份定员标准，如何实现人力资源改革优化，裁员潮会不会来临？

距离股份的定员标准，我们是有不小差距的。围绕人力资源效率提升优化，今年我们做了很多讨论，下一步要采取一些措施，进一步改革提升优化。人力资源口在做相关的筹划，比如职能职责划分，岗位设置、工作衔接等等，是否可以更科学，是否有优化空间，是否可以更好地衔接？这些都需要思考，所以我们会进一步根据业务和部门设置的变化等进一步梳理，进行岗位和职能职责的分析评估等工作，通过这些工作进一步优化结构和设置，科学合理布局。当然不可避免的，一些岗位和人员会涉及到变化。但是我们也有一个原则，积极稳妥，循序渐进，不管怎样都要给员工有出路和选择，所以不存在裁员潮的问题。

4. 在这样的形势下，你觉得大家应该做好什么？

无论什么形势，接受挑战最需要的是良好的态度和理性地思考。不管在什么岗位，工作态度和责任心是首要的，这是基本的职业素养；同时，完成工作所需要的能力尤其是专业能力也是必备的。所以首先思想上要主动去理解和接受改革优化，这是大势所趋，每一个企业都必须讲效率，否则难以生存，每一个员工都需要去适应。同时积极把现有工作做好，成为值得信任交付的一员。在此基础上，进一步提升自己的能力，才有迎接挑战的底气。

5. 坚持党的领导，加强党的建设，是国有企业的“根”和“魂”，是我们的独特优势，但是有的基层员工觉得党建工作弄不好就是个“空架子”，究其原因还是党建融合不够好。你认为公司在发挥党建引领作用、体现党建价值方面应该从哪些方面着力？

对于国企的工作，总书记讲到的经典就是“两个一以贯之”，一以贯之加强党的领导和党的建设，一刻也不能放松，一以贯之建立完善现代企业制度，必须毫不动摇地坚持。我觉得这既是对国有企业党的工作的总要求，也是党建工作应该把握的基本定位。就是我们通俗讲的引领融入、支持保障、体现价值。我个人感觉要从以下几个层面去理解，一是党委的政治核心、引领保障作用，就是发动班子和公司去思考企业的持续发展和经营管理，特别是重大决策的把握，

定向把关，同时公司上下围绕上级决策部署和确定方向去努力，抓好落实，实现目标；二是我们所有党建工作必须积极融入企业、单位的发展和中心工作，重点工作，找好切入点和工作载体，发挥助力作用，不搞两张皮，即使需要必要形式，也不能走形式走过场，必须实实在在，有利于工作。比如今年的非计划停车管控，作为一个大的重点，公司有安排，党委有思想组织发动，纪委有跟进监督，这就是积极融入。在这方面我们基层党支部尤其要做好这一点，一定要融入单位工作重点，目前我们化肥、甲醇、生产管理、装备维护等支部都有很好的探索；三是我们工作的根本目的和落脚点还是要体现价值，实实在在地推动工作，这个是检验党的工作的标准，如果你说你的经营状况业绩不佳，你的党建工作做得有多好有什么说服力呢？肯定谈不上，所以党的工作和实际工作是相辅相成的，一体的。无论我们哪个口的干部都要想明白这个道理。

党委委员、纪委书记 陈 强

1. 公司绿色高质量发展的支撑是什么？

就公司目前的形势看，外拓发展困难很大，眼睛向内、走内涵式发展道路是根本出路。这也符合在集团建企五十周年大会上董事长、党委书记刘和兴的讲话精神。那么支撑在哪里呢？简单说，我们有一个团结、进取、想干事的领导班子；我们有一支能力强、素质高、能干事的中层管理人员队伍；我们有一群技能出色、训练有素、能干成事的员工队伍。我认为，这三支队伍是支撑我们高质量发展的基础和动力，也是未来水富云天化实现更大发展的前提和关键。

2. 水富云天化和其他兄弟单位比较，软实力部分存在哪些欠缺？

优势部分在哪里？简单说，软实力在转化为硬实力方面还有欠缺。比如百日红精神、长周期文化，最早发源于水富，但现在很多公司比我们做得更好。再比如“沉三秒”操作理念，还没有深入我们的骨髓，还没有变成我们做任何事的习惯行为。这些是我们软硬实力转换不够的表现。

优势嘛，我认为就是我们的党建引领、生产运行、装备维护、安全环保、廉洁保障。我也希望这五大优势能在继承中发展，在发展中形成新的内涵，并不断拓宽我们的优势面。

3. 文化是企业的脊梁和魂魄，公司优秀文化对职工的影响体现在哪里？文化落地还需要哪些方面进行加强？

文化，对人而言，就是言谈举止表现出来的个性特征；对企业而言，就是别人拿不走、学不会的气质。说到对职工的影响，我想，简单说，就是别人一看到某些个体、某些群体，就一眼能看出是水富的，谦谦君子，温润如玉，内外兼修，气度非凡，这些就是水富云天化人表现出来的文化气质。

文化落地，这个提法一般只针对新兴企业，需要文化植入，才谈落地。对水富云天化而言，重要的是如何传承和发展。当然，这不是一两句话说得清的，我想，最核心的一点，传帮带、口眼行，是最好的传承之路。对新员工而言，从小事说起、从小事做起，在不断观察和印证中固化自己的看法，继而转化为自己的自觉行动，修于性，化于行，这就是文化的传承之路。

党委委员、副总经理 杨献杰

1、水富市园区认定工作进展如何？

根据《云南省人民政府办公厅关于印发云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造实施方案的通知》（云政办发〔2017〕132号）要求“严禁列入搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目”，公司属于《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》（云政办发〔2018〕88号）中要求的就地改造企业。根据2021年3月1日实施的《长江保护法》第二十六条“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目”的法规要求，公司厂区位于长江干支流岸线一公里范围内，且不属于合规设立的化工园区。

2021年水富经开区申报化工园区，但未获批准。公司储备的多个化工项目均不具备落地实施条件，现有园区只能从事非化工项目的投资，从调研情况来看，非化工产业项目落地难度较大。因园区已有化工装置，且位于人口密集的城镇中心地带，政府监管日趋严格，公司生存和发展空间严重受限。



根据最新认定情况，水富经开区已规划化工用地（上泉片区）不满足化工园区认定要求，需对化工园区进行重新规划选址。2024 年底，公司对水富市新选址进行实地踏勘，因其交通、面积等方面限制，用地规划难度大，利用可行性较低。目前水富市政府正积极推动用地规划工作，并持续与公司保持紧密沟通。

2、园区认定不成功，水富云天化转型升级的突破口在哪里？

公司应依托现有产业基础、周边矿产资源，结合上级公司产业规划，优化资源配置，强化延链、强链、补链机制，利用云天化股份产业结构调整和产业优化升级的有利时机，着力推动水富形成依托镇雄磷、煤资源，对接川渝和长江经济带广阔市场的精加工、深加工化工产业基地。短期内加快推动现有产品深加工和已有技术产业化，实现产业链向新能源、新材料和精细化工延伸，提升现有产业体系竞争力。

第一个大方面是现有产业深化拓展。

一是化工老旧装置淘汰退出和更新改造提升：

2024 年 9 月，根据云天化股份《化工老旧装置淘汰退出和更新改造方案》要求，公司积极组织完成装置信息收集、安全风险评估工作。

2025 年 1 月，完成评估报告修订，并上报云天化股份组织专家审核。

二是合成氨装置节能降碳改造项目：

项目于 2022 年 10 月启动施工许可证、工程设计、设备考察、场地清理等项目建设前期工作。2023 年 12 月，利用化肥装置停车大修，按计划实施完成除新建合成塔外的所有改造内容并一次性开车成功。装置 72 小时性能考核，合成氨单位产品综合能源消耗由 1112 kgce/t 降低到 1032kgce/t，超出项目预定目标 1050 kgce/t，达到国内先进水平。

2024 年 10 月公司完成新建合成塔及配套管路、仪器仪表等全部内容施工，新建合成塔具备接入系统条件。目前，合成氨装置保持安全稳定满负荷运行状态。为充分利用天然气资源，减少装置停车损失，保障年度生产任务目标，经公司研究决定，将新建合成塔接入系统时间继续延后至 2025 年内装置停车大修。

三是合成氨装置原料保障安全可靠提升项目：

截至 2025 年 5 月，项目已完成管道仪表施工、压缩机安装工作，在合成氨装置节能降碳改造和甲醇装置大修中已完成甩头预留，预计 6 月完成氮气压缩机附属管道安装工作，待安装调试工作结束后，接入系统运行，完成项目建设。

四是煤气化装置循环气压缩机 K1301 扩能改造项目：

项目以完成可研论证、备案、大为制氮设备采购及检测工作，目前正开展项目工程设计工作。

五是开展年产 26 万吨甲醇装置精馏技改项目：

该项目主要是对甲醇装置新增一台精馏塔，优化现有精馏系统运行，达到降低吨甲醇蒸汽消耗的目的。项目已完成前期调研、公司立项等工作，2025 年 4 月完成可研报告技术评审，并根据专家评审意见，进一步开展技术交流，细化技术参数、优化技改方案，目前正在进一步对接技术参数，力争形成一个可行可靠且更具性价比的技改方案。

六是 300kW 压差发电和冷能回收利用项目：

该项目主要是回收利用天然气供气管网压力，实现节能目的，前期已完成多次技术交流调研。目前，正在编制项目实施方案，力争实现回收能源的高效利用。

七是尿素造粒塔环保提升项目：

该项目主要是新增一套造粒系统，解决现有尿素造粒塔超负荷运行和尾气中氨、尘感官问题。前期已完成技术调研、实地考察，并已启动项目可行性研究报告编制工作，2025 年 5 月，可研单位对到现场进行了实地踏勘。目前正待进一步核实确定造粒塔布置方案，计划该项目与老旧装置更新改造同步实施。

八是数字化、智能化赋能：

系列项目主要是对现有装置进行数字化、智能化升级改造，目前已完成了厂区一卡通、燃料煤自动采样等工作，完成煤气化装置 APC+RTO 项目的前期调研交流，目前项目已完成立项审批，正在筹备实施过程中。

第二个大方面是新增产业深化拓展

一是年产 10 万吨磷酸铁锂项目：

2023 年底，公司启动年产 300 吨磷酸铁锂正极材料中试及产业化技术开发项目，建设

300 吨中试线装置，进一步开展放大实验，支撑产业化线技术论证、产品优化和工艺包开发等相关工作，2024 年 10 月，中试线顺利建成并成功进入产品中试研发阶段。

截止 2025 年 4 月，公司已完成多个配方、多套煅烧方案、共计 107 个批次的中试验证，产品指标满足市场主流第三代高压实磷酸铁锂的产品指标要求。鉴于锂离子电池材料行业技术高度垄断，目前磷酸铁锂市面产品由三代快速向四代产品迭代升级，三代产品的导入较为困难且被替代的趋势强劲，三代产品市场竞争力不足。

目前，公司正积极推动与四川大学研发合作，力争在现有研发基础上尽快实现产品迭代升级至四代及以上，待工艺优化确认后，再实施项目产业化落地，确保产品以较强的竞争优势进入市场头部竞争序列。

二是湿电子化学品项目：

该项目主要是利用公司现有液氮产品，对其进一步精馏提纯至 7N 级，主要用于太阳能光伏、发光二极管 LED、平板显示、半导体等电子制造行业。前期已完成技术、市场的交流调研，并启动项目可研报告编制，目前正进行项目论证、经济性核算等工作。

3、从公司非计划停车次数来看，你觉得公司在装备运维方面还存在哪些不足？

经统计，近五年公司主要装置非计划停车 22 次，非停车呈上升趋势，装备管理团队也进行了认真复盘和总结，主要存在以下几个不足及需要改进优化：

一是装置预测性检维修工作要进一步加强和提升，基于设备运行状态中潜在风险的系统化评估和维护力度不足、方法不多，这也是目前整个化工行业设备管理和维护工作亟待解决的问题。当前要做的就是促进设备管理由传统型向完整性管理迈进，利用数字化赋能装备管理创新，建立设备全寿命周期管理平台，通过针对机组 + 关键泵群完善实时监控、故障预警、远程诊断、探索建立设备管道在线监测系统等举措，实现关键设备监控全覆盖，打破故障被动维修现状，实现设备管理的有效性、科学性和可靠性，提高设备管理效率与效能，最终实现设备完整性管理与预测性维修设备管理新体系。

二是公司生产装置老旧化现状凸显，装置电气仪表设备性能逐步下降，传统的设备管理模式

和方法，包括配电室管理、设备技术档案、台账管理，设备控制、监控系统等，已不能适应发展的需要。通过探索建立仪表设备智能监控平台，实现仪表数字化机房建设、仪表控制阀在线实时监测、控制系统实施预警等功能的实现；通过探索建立电气集中监控平台，构建电气防监控运维、控制系统后台集中控制配电室运行参数实时监控、电缆运行状态监控等系统功能。从完善电气设备档案信息、设备性能提升、监测、诊断、标准化管理等方面入手，实现电气仪表设备管理智能化、数智化，达到降低故障率的目的。

三是近年外送技术、管理人才较多，存在人才培养和创新上蓄力不足、维护力量老龄化问题突出等问题。需要紧密结合股份公司氮肥人才培养基地建设目标，传承工匠精神、劳模精神和劳动精神，以精益求精的管理思想助推强基计划，通过定期召开技术讲堂、实践培训、项目实践等形式，发挥老带新、传帮带作用，着力打造一支作风好、能力强、专业过硬的装备铁军；同时持续优化检维修队伍配置，形成“核心自主化 + 合同化”相结合的检维修管控模式，在确保设备运行保障的前提下，逐步消减外委资源，提升内在工作质效，充分发挥人力资源效率和降低运营成本。

人人都能看到，数字化经济已成大势所趋，作为化工企业尤其是结合装备运维的优势和现状，强基计划和数字化赋能是分不开的，结合大的背景和目标，需要我们立即着手开展相关工作，以人才为基、以精细管理为基，从组织精健化、管理精细化的价值角度打造高层次技术、技能人才梯队。

管理学中有一句格言：既要正确的事，也要正确地做事。面对摆在面前的问题，要进一步督促装备运维中心党建业务融合工作，高质高效抓好分管设备领域的工作部署和执行，强化责任担当和实践锻炼，提振员工内驱力，以贯通全年的“杜绝非停”专项工作为指导，“强目标、树靶向”，勇于破冰，大胆突围，为实现公司的绿色高质量发展贡献力量。



看未来

公司安全环保总监 安全环保部经理 安全环保部党支部书记 李银红

1. 公司安全环保面临的现实性难题

一是地理位置敏感，安全环保管理压力大、难度大。公司所处地理位置敏感，存在人口密集区、生态保护区等环境敏感区域。这意味着公司在生产过程中，一旦发生安全事故或环境污染事件，影响范围广、危害程度大，不仅会对周边居民的生命财产安全和生态环境造成严重破坏，还会引发社会舆论关注，给公司带来巨大的社会负面影响和经济损失。

二是老旧装置管理压力。公司部分生产装置老旧，存在设备老化、技术落后等问题。主要体现在老旧设备的故障率高，维修成本大，频繁的设备维修不仅影响生产效率，增加生产成本，还可能因设备故障导致安全事故和环境污染风险增加。

三是安全文化仍处初级阶段。公司安全文化尚处于初级强监管阶段。一是员工对安全的认知和重视程度参差不齐，尚未形成全员自主管理的安全文化氛围，部分员工存在侥幸心理，安全意识淡薄，习惯性违章现象时有发生。二是存在属地管理效能不佳，属地管理、直线管理不到位导致安全环保执行力有差距等问题。

四是员工队伍结构不合理。部分专业有人才断层风险，将导致日常生产管理风险把控，面对突发安全生产事故应急处置能力不足风险。

2. 面对这些安全环保方面的难点我们如何应对？

第一大方面是积极提升安全环保底线思维。一是强化全员安全环保意识培养。安全环保是公司生命线，要加强安全环保对公司极端重要性宣传教育，提升全员安全环保认知，树牢全员安全环保底线思维，红线意识。二是要传承和发扬云天化人精益生产管理文化，进一步强化精细化安全生产过程管理，全面提升精益生产管理能力。三是要持续强化员工技术技能培养，提升员工驾驭安全生产能力。四是加强与周边社区、政府部门的沟通协调，建立良好的互动机制，通过开展开放日等活动，及时回应社会关切，提升公司社会形象。

第二大方面是推进老旧装置升级改造。切实提升公司本质安全水平。根据应急管理部等四部

委《关于印发〈化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案〉（应急〔2024〕49号）》，全面开展老旧装置风险评估并制定公司老旧装置升级改造计划。同时要加强设备日常维护管理，建立设备全生命周期管理档案，抓实预防、预测维修，及时发现和消除设备隐患，确保设备安全稳定运行。

第三大方面是培育自主管理安全文化。实现公司安全文化专项升级。一是在2024年安全文化建设试点基础上，进一步以安全文化建设为抓手，完善“以风险为导向、全员参与为基础、隐患排查治理为手段、直线职能专业安全管理为核心”的安全管理体系。二是通过开展安全培训、形式多样的安全活动，营造浓厚的安全文化氛围，提高员工安全意识和参与度。三是完善安全激励机制，引导员工树立正确的安全价值观，形成自主管理的安全文化。

第四大方面是持续完善公司人才储备机制。通过加大人才招聘力度，完善人才激励与保留机制，加强人才培养与培训，实施分类精准培训等措施，进一步优化员工队伍结构。

公司机械副总工程师 陈彦

1. 公司设备老旧较多，国家对老旧设备淘汰的政策要求有哪些？对公司的影响有多大？我们如何推进该项工作？

国家对老旧装置设备淘汰的政策主要有：一是2021年12月31日国务院安全委员会发布的《全国危险化学品安全风险集中整治方案》。针对一些化工企业老旧装置的突出问题，要求开展危险化学品生产企业老旧装置安全风险评估，实施分类整治，加强老旧装置安全运行监控，分步完成老旧装置设施改造。二是2022年2月17日国务院安委会办公室印发的《落实大型油气储存基地安全风险管控措施工作方案》等6个方案的通知中的《危险化学品生产使用企业老旧装置安全风险防控专项整治工作方案》，明确了整治范围：涉及重大危险源、重点监管的化工工艺、毒性气体和爆炸品，且主要反应器等设备设施达到设计使用年限，或虽规定使用年限，但实际投产运行时间超过20年的装置。三是2022年2月23日，应急管理部危化监管一司《危险化学品生产使用企业老旧装置安全风险评估指南（试行）》，对老旧装置范围更加明确：主要反应器、压力容器、常压储罐、低温储罐和GC1级压力管道；或未规定设计使用年限，但实

际投产运行时间超过 20 年的装置（包括独立装置和联全装置）。四是 2024 年 6 月 14 日，应急管理部、工业和信息化部、国务院国资委、市场监管总局联合发布的《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》（应急〔2024〕49 号），对淘汰范围对象增加了：现有压力式液化烃球罐和现有容积 3000 立方米以上的常压可燃、剧毒液体储罐。五是云南省应急管理厅《危险化学品生产使用企业老旧装置安全风险防控专项整治工作方案》。六是淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）（应急厅〔2020〕38 号）和淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第二批）（应急厅〔2024〕86 号）等相关要求。

为贯彻落实国家和各部委的方案要求，以及云南省应急管理厅、工信厅、国资委和市场监督管理局印发的《云应急函〔2024〕105 号》文件要求，还有云天化股份公司下发的《化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作方案》，在前期充分准备的基础上，公司成立了化工老旧装置淘汰退出和更新改造工作组。各工作组正式开展了一系列有效工作，包括前期各类表单的梳理以及报表填报工作，编制合成氨、尿素装置技术水平及运行综合评估材料，拟定淘汰及更新改造设备、管道清单，主动提前开展装置安全风险自评工作和第三方安全风险评估工作。2025 年 3 月 6 日，云南省老旧装置评估专家组，对公司老旧装置进行了评估，专家组认定：合成氨装置被评定为Ⅱ类老旧装置，为一般安全风险；尿素装置、8 万吨甲醛装置和乙醛装置均被评定为Ⅲ类老旧装置，为较低安全风险。至此，基本确定公司老旧装置只需实施常态化管理和改造提升。对专家组提出的要求补充、完善的相关内容，公司已于 2025 年 3 月底完成并形成深度评估报告，由云南省应急厅最终确认。

对于大家比较关心的国家对老旧设备淘汰的政策要求对公司的影响，从目前的评估结果看，对公司没有什么影响。后续我们主要做好以下推进老旧装置改造提升的工作。一是按照云南省应急管理厅的要求落实常态化管控措施，并结合公司设备更新改造、检维修计划进行整改，确保安全风险可控。二是加强预防性维修管理和装置可靠性管理。要定期对关键设备、压力容器、压力管道、常压储罐和低温储罐等设备进行风险排查，加强检测检验，实施预防性检维修。对装置关键腐蚀部位的储罐和低温储罐等设备进行风险排查，加强检测检验，应实施腐蚀在线检测，借助热成像技术、脉冲涡流技术等先进手段开展定期检测。三是加强动设备的故障监测，如对大型机组、高危机泵定期开展泄放系统检查与泄放系统评估，确保装置超压泄放装置与火炬系统满足各种设计工况下的安全泄放。我们有信心也一定会在要求的 2029 年前完成所有的整改工作。

2. 现场自动化监控、操作越来越多，装置机电仪故障频发，影响装置运行质量，应该如何避免？在哪些方面加强？

应该说这是一个系统性的问题，我个人认为要从以下几点方面来加强，以保障装置本质安全和长周期运行。一是新装置或改造项目要做好本质安全设计，根据风险评估结果合理选择设备和管道的材质、设备规格，关键设备应留有足够的安全裕量，为装置长周期运行提供基础保障。二是做好采购、制造、安装质量控制。企业应明确采购和验收标准。必须依据设计标准和制造商提供的安装指南等正确安装、检查、检验和测试设备，并进行初始检查、检验和测试。三是要做好运行维护。首先要按照规程要求进行巡检、查找缺陷、正确操作和维修设备。公司在不断完善发现缺陷隐患激励机制，通过评选“年度巡检之星”“季度巡检之星”等措施，及时发现装置问题，以便及时处理和控制，保障装置安全连续稳定运行。日常维护强化“提供优质服务是维护单位存在的价值”思想，倡导“生产无小事”的理念。要按照公司《生产装置巡检及缺陷修复管理规定》对现场装置缺陷处理强调各专业不折不扣执行“快速响应，高效处理，服务优质，沟通有效”的生产与质量要求，充分发挥“装备维护”优势，优质高效完成或控制装置缺陷处理，为长周期运行保驾护航。四是做好预防性维护。预防性维护的内容比较多，对于我们公司来讲关键是要做好各装置的年度大修工作。从项目评估、立项，每一环节都必须做到精细有针对性。在实施过程中更是要严格细致执行的大修质量控制管理，坚持层级管理和层层把关，强化一二级大修体系人员的质量意识和技能适应性，加强细节管理，全面实现“修一次，保一个运行周期”的质量管理目标，才能为长周期运行打下坚实的基础。五是加强机电仪检维修力量培养。完善和巩固我们现有的人才培训激励机制，加快熟练维修人员的培养，提高维修保障水平。六是加快智能化维修。随着人工智能技术发展和应用，通过增加一些智能监控分析软件，辅助分析设备的运行情况，应用智能诊断、智能设计和智能控制等进行故障检测与诊断，提升维修管理水平，更加精准有效地实现高质量维修。

生产管理党支部书记 生产管理部部长 陈 凯

1. 生产装置运行了 50 年，目前的难点、痛点是什么？有没有解决办法？

装置经过 50 年运行，存在：1) 装置经过多次技术改造，工艺流程复杂、控制点多，比新装置复杂程度等翻倍，对员工的技能提出更高的要求。2) 设备的各项性能指标经过多次改造，已经发挥到极致，装置操作弹性很小，对员工精细化操作水平要求非常高。3) 设备运行时间较长，虽然经过细心维护，设备运行稳定性较好，但是故障率偏高，部分备件采购较为困难，同时设备能效较低，特别是电气仪表设备故障率近些年频发，给装置长周期运行带来较大威胁。

装置虽然已经运行了 50 年，但是经过我们的不断改造和优化，装置产能和能耗在行业内具有很大竞争力，特别是能耗处于行业先进值，若装置能耗要想进一步降低，需要系统性进行改造。

2. 公司生产装置和行业先进的标杆，差距在哪里？

目前合成氨、尿素综合能耗处于行业先进值（目前公司合成氨综合能耗 1032kgce/t，尿素 131.7kgce/t），但是和行业标杆值比较存在一定差距（合成氨综合能耗行业最低值是 928kgce/t，尿素行业最低值是 108kgce/t）。

3. 作为大型化工制造企业，安全环保始终是我们挥之不去的阴影。对比同行业，我们安全环保处于什么水平？全国其他城中厂、地处长江 / 黄河周边的代表性企业有哪些？对比他们，我们的优势和劣势分别有哪些？

公司地处长江上游，周边是居民区，安环环保问题也和其它企业一样，是面临的一项重要难题。公司长远谋划，积极践行习近平总书记提出的共抓长江大保护指示，建成云南省首家、长江源头首个废水零排装置，让工业废水从“达标排放”到“零排放”，实现不向长江排放一滴废水的承诺，解决了公司面临的环保问题，处于行业领先；安全方面积极开展风险评估和隐患排查，并聘请第三

方机构对公司安全风险进行综合治理，极大降低了公司安全风险，公司也连续 3860 天未发生安全生产事故。

4. 公司尿素造粒塔粉尘、各装置凉水塔水汽带来的视觉观感较差，对此我们是否考虑改善？

造粒塔粉尘治理公司自 2013 年就已经提上议程，着手开展调研和技术储备，目前鉴于造粒塔使用年限较长，同时改造后可能带来新的难题，公司计划和老旧装置更新改造工作一同考虑，计划新建一个造粒塔，并同步实施粉尘回收治理工作。

凉水塔水汽视觉问题，公司已经采取行动，在合成凉水塔上已经实施了水汽消雾改造，在冬季可以实现凉水塔无水汽现象，但是投用后由于凉水塔本身条件限制，循环水温度偏高，对装置能耗造成一定影响，公司其它装置目前没有实施改造计划。

5. 我们的工艺技术操作和设备维护水准，在行业的优势和劣势分别在哪里？是否有改进的地方？

处于行业先进水平，2020 年 7 月 27 日，合成装置实现连续稳定运行 552 天的长周期记录。

公司装置自动化操作水平相比新装置不高，2025 年底将对装置实施一些自动化提升改造，进一步提高装置自动换控制水平，降低事故状况下现场人员劳动强度，相比其他公司，公司员工的工艺操作和设备维护技能较高，但是先进设备、智能仪器使用上较新装置存在差距。

超越

信仰是指路明灯
信心是前进动力”

超 越 自 我
实 现 梦 想