

通威集团 通威传媒 承办



TONGWEI

追求卓越 奉献社会

2015年5月1日

刘汉元主席出席第九届 中国新能源国际高峰论坛

本报讯(通讯员 段峻)4月14日至16日,全国工商联新能源商会主办的第九届中国新能源国际高峰论坛在国家会议中心举行,本次论坛的主题为“新能源,新常态”,旨在探讨新常态下,国家能源局、国网、新能源、可再生能源司司长梁志鹏、全联新能源商会领导、通威集团董事长刘汉元、恒基伟业董事长张征宇、汉能集团董事长李河君等出席,通威集团副总裁胡荣柱应邀出席并领取“2014中华新能源行业贡献奖”。

会上,刘主席结合当前行业及通威的发展战略谈到,光伏行业的发展方向大家发展都很明确,其蓝图是美好的,向前发展的过程需要大家仰望星空充满激情,也需要坚定的脚步,将安全放在第一位,速度放在第二位,兼顾理想的发展速度和社会接受容纳的时间,平衡供需关系,在行业发展协作的同时维持必要的竞争,创造更大的行业价值。刘主席立足行业角度,为光伏产业发展提出了自己的建议和思考,并与在场嘉宾互动交流,共同畅想光伏产业美好未来,引起了现场嘉宾的高度共鸣。

第五期(总第 338 期) 本期共 8 版 www.tongwei.com 四川省连续性内部资料准印证第 01-034 号 总编辑:黄其刚 主编:白灵

引领水产转型升级 共赢行业未来

“2015 通威科技大会暨农牧行业 CEO/CTO 高峰论坛”在成都隆重举行



刘汉元主席发表重要讲话

本报讯(记者 程程)4月17日-19日,为营造一个健康有序的竞争环境,致力推动中国水产行业可持续发展,通威股份携手中国水产学会、中国水产流通与加工协会、中国水产加工协会、中国水产经纪人协会等行业专业组织在成都共同举办主题为“引领水产转型,共赢行业未来”的顶级行业盛会——“2015 通威科技大会暨农牧行业 CEO/CTO 高峰论坛”。



科技大会现场

会上,刘主席针对经济新常态发表了独到见解,他指出,在我国经济新常态之下,我们要保持适度理性,一是不能盲目追求高增长,不能继续用老办法,以牺牲环境

为代价换取一时的增长;二是不能以新常态为借口,认为可以松一口气了,任由经济增长下滑而无所作为。应提倡用更科学、更实质的方式发展水产业。对于企业而言,企业的强比简单的大更重要,企业的稳定发展比简单的虚胖更重要。所以,站在大多数企业的角度讲,如何放慢节奏,以积极而又平和的心态控制风险,控制投资的冲动,不断提高企业内部管理水平,提高管理运行效率,真正在经济发展的调整时期、新常态的时期能够生存下来、活下去,

这是值得企业方面共同思考的重要话题。同时,企业要考虑自己的核心竞争力及有差异化竞争的优势,扬其长,避其短,有差异化地参与社会竞争和发展,形成良性的社会共生的生态和商业环境。只有这样,未来我们才能做得更好、更多的发展机会。

“2015 通威科技大会暨农牧行业 CEO/CTO 高峰论坛”是结合当前经济“新常态”宏观环境,立足水产养殖领域,围绕当前水产养殖业的热点、焦点问题召开的行业盛会。大会深入分析了制约水产行业发展的瓶颈,重点展示了水产行业的重要科技成果和新型养殖技术,全面展示了基因工程技术、互联网、物联网等高新技术提升传统产业的新趋势,并以此作为信息交流的载体,搭建起养殖业合作交流、共谋发展的广阔平台,借鉴和学习国内外一流水产养殖管理模式,为中国水产养殖业的科技创新提供助力,促使水产理论研究和实践日臻完善,从而充分发挥了科技引领的优势,全面推动了行业发展,对提高我国水产业的科技水平,增强行业科技实力,促进行业科技创新将发挥十分重要的作用。

(详细报道见科技大会专刊)

民建中央原副主席 冯克煦视察通威

本报讯(记者 程程)4月17日下午,民建中央原副主席冯克煦一行到通威视察、指导。民建中央常委、通威集团董事局刘汉元主席、集团高管董事等热情接待并深入座谈,集团副总裁黄其刚全程陪同。

刘汉元主席向冯老汇报了三十多年来通威各方面的发展和变化,并十分关心即将满90岁的冯老的健康,反复嘱托集团工作人员要照顾好冯老。时间一晃匆匆过,刘主席与冯老还兴致盎然地回忆起1998年在北京通威成立时合影的一些有趣细节,引得满堂欢声笑语。过程中,刘主席盛情邀请冯老多来通威考察、指导工作,并祝愿冯老身体健康、晚年生活幸福。

4月15日下午,由北京市农业局副局长李全录带队的北京市水产技术推广站一行到访,省水产局副局长何川等领导热情接待。其中,领导一行来到通威进行参观交流,国务院特殊津贴专家、通威设施渔业工程研究所所长吴宗文与来访嘉宾进行了深入交流。

来访嘉宾参观了通威集团体验中心,通过模拟展示、视频介绍等方式,了解到通威30余年来的发展。同时,大家就后期如何进一步加强沟通、开展相关合作交换了意见。之后,何川副局长、吴宗文所长等领导对大家的来访表示热烈欢迎,李全录副局长也表示,此行了解到的高效养殖模式与技术也将进一步推进北京市的都市型渔业发展。

全国工商联副主席 林毅夫莅通威调研

本报讯(记者 杨翼)4月2日下午,全国政协委员、国务院参事、全国工商联副主席林毅夫,四川省政协副主席、四川省工商联主席陈放等一行莅临通威调研。通威集团董事局刘汉元主席、集团常务副总裁、集团副总裁胡荣柱、集团副总裁黄其刚、股份发展部副部长陈勇峰等领导热情接待。

刘汉元主席介绍并阐述了通威集团农业和新能源产业“走出去”的战略构想和发展目标,并就林副主席所关心的国内多晶硅技术研发水平、更新换代速度,以及太阳能光伏发电、“渔光一体”等问题一一进行了交流。

“行业的困难是暂时的,‘走出去’是必然的。”林副主席对通威集团在农业和新能源上所做出的努力和成绩给予高度评价。他表示,今天来到通威很受鼓舞,希望看到通威在现有基础上更上一层楼,未来有更好的发展。

畜禽所获省科技进步三等奖

本报讯(通讯员 吴昊)近日,记者从省科技厅获悉,根据《四川省科学技术奖励办法》,经省科学技术进步奖评审委员会严格评审,省科学技术奖励委员会审定,271项科技奖励获得2014年度四川省科学技术进步奖。获奖科技成果集中在重装、新材料、农业、医学等多个领域。由通威股份禽畜所、四川农业大学和广西商大合作研究的项目——“营养调控母猪胚胎存活与发育的机理与应用”喜获四川省科学技术进步奖三等奖。

这是自去年(四川省科学技术奖励办法)完成修订并施行后的首次评奖,该《办法》在保持省科学技术进步奖和四川省科学技术进步奖两大奖项不变的前提下,对省科技进步奖进行了分类,设置了省科技进步奖自然科学类和技术发明类,突出对原始创新的激励奖励。

嘉吉投资大中华区 总裁访问通威

本报讯(记者 杨翼)4月2日下午,嘉吉投资(中国)有限公司大中华区总裁安博泰一行到访通威进行参观交流。通威集团董事局刘汉元主席热情接待并与安博泰深入座谈。

刘主席对大家的来访表示热烈欢迎。他表示,希望双方能够进一步加强沟通,继续深化合作。在座谈会结束时,安博泰总裁一行对通威的热情接待表示衷心感谢,并祝愿通威的事业更上一层楼。据悉,4月2日-3日,嘉吉携手通威在成都共同举办“第三届嘉吉贵宾客户联谊会”,并邀请资深管理咨询专家、企业家、知名学者以及各大企业高管齐聚一堂,深入交流两会议题、一号文件、新常态下农牧企业转型压力及机会,以及中国企业未来博弈等问题。

强强联合 引领光伏行业可持续发展 通威携手巨头布局光伏产业

“通威集团战略合作伙伴签约仪式”在上海 SNEC 隆重举行

本报讯(记者 程程)4月28日,“通威集团战略合作伙伴签约仪式”在“SNEC 第九屆(2015)国际太阳能产业及光伏工程(上海)展览会暨论坛”现场隆重举行。签约仪式上,通威集团与协鑫集团、阳光电源、环太集团、振发新能源、隆基股份等行业内顶尖企业签订了战略合作协议,旨在行业内强强联合,建立合作共赢的机制与平台,推动光伏产业的可持续发展,实现“光伏改变世界”的伟大愿景。

由亚洲光伏产业协会(APVIA)、中国可再生能源学会(CRES)等牵头,并邀请美国太阳能行业协会(SEIA)等19个国际机构和组织联合主办的国际太阳能产业及光伏工程(上海)展览会暨论坛,已成为在中国、在亚洲、在全球最具影响力的国际化、专业化、规模化的光伏盛会,被誉为“全球光伏两会”,作为展览会暨论坛的特邀参展企业,在本次签约仪式上,十一届全国政协常委、通威集团董事局刘汉元主席,通威集团常务副总裁,通威集团副总裁、通威新能源有限公司董事长胡荣柱,永祥股份有限公司董事长冯德志,通威太阳能(合肥)有限公司董事长谢毅及通威管理总部和光伏产业链各分子公司核心管理层出席。

签约仪式上,通威集团先后与协鑫(集团)控股有限公司、阳光电源股份有限公司、江苏环太集团有限公司、振发新能源科技有限公司、西安隆基硅材料股份有限公司及旗下乐叶光伏股份有限公司等达成战略合作协议并签署合作协议,强强携手不断拓展合作领域,提高合作水平,构筑良性互动、共同发展的新格局,并在光伏产业各环



刘汉元主席发表重要讲话

节打造优势互补、资源共享、共同发展的战略合作伙伴关系,为行业创造更大的商业价值和经济效益。

在随后的媒体发布会上,通威集团旗下永祥股份有限公司董事长冯德志,通威太阳能(合肥)有限公司董事长谢毅,通威集团副总裁、通威新能源有限公司董事长胡荣柱先后回答了记者提问。

期间,通威集团常务副总裁刘汉元主席对当前我国“新常态”环境下光伏行业及企业的发展发表了独到见解。他指出,面对严重的环境与能源问题,太阳能作为永续清洁能源,已成为国内唯一拥有从上游多晶硅生产、太阳能电池片生产,到终端光伏电站建设的垂直一体化光伏企业,已形成我国最完整的拥有自主知识产权的光伏新能源产业链条,并成为中国乃至全球



通威集团战略合作伙伴签约仪式现场

光伏新能源产业发展的主要参与者和重要推动力量。通威目前已经形成的产业发展优势包括:四川永祥多晶硅与化工进行联合的全国唯一循环经济模式;通威太阳能(合肥)有限公司全球规模最大的电池片生产基地;通威现代水产养殖与光伏发电有机结合的新农村、新能源分布式光伏终端商业模式。

最后,通威集团董事局刘汉元主席对我国“新常态”环境下光伏行业及企业的发展发表了独到见解。他指出,面对严重的环境与能源问题,太阳能作为永续清洁能源,已成为国内唯一拥有从上游多晶硅生产、太阳能电池片生产,到终端光伏电站建设的垂直一体化光伏企业,已形成我国最完整的拥有自主知识产权的光伏新能源产业链条,并成为中国乃至全球

地区幅员辽阔,人烟稀少,光照时间长,太阳辐射强烈,太阳能资源十分丰富,我们仅利用光伏资源十分丰富的西部国土 1%~2%的天空,即可发出我们今天一次能源的消耗,具有巨大的开发潜力。对于我国中、东部地区,大力发展“渔光一体”,既可就地并网,减少电能输送带来的损耗,又具有发展“渔光一体”的广阔水面资源。

同时,刘汉元主席表示,我国经济“新常态”之下,行业及企业的发展要保持高度理性。企业的强比简单的大更重要,企业的稳定发展比简单的虚胖更重要。企业要考虑自己的核心竞争力及有差异化竞争的优势,扬其长,避其短,有差异化地参与社会竞争和发展,形成良性的社会共生的生态和商业环境。只有这样,未来我

们才能赢得更好的发展时期,赢得更多的发展机会。光伏行业的发展方向大家都很清楚,其蓝图是美好的,向前发展的过程需要大家仰望星空充满激情,更需要坚定的脚步,将安全放在第一位,速度放在第二位,兼顾理想的发展速度和社会接受容纳的时间,平衡供需关系,在行业发展协作的同时维持必要的竞争,从而创造更大的行业价值。

本次“通威集团战略合作伙伴签约仪式”是在当前经济“新常态”宏观环境下,光伏作为新兴产业,行业内各大顶尖龙头企业强强合作,共谋新能源行业发展道路,从而充分发挥各企业优势,全面推动行业发展的一次里程碑式事件,对提高我国新能源领域综合实力和可持续发展有着十分重要的意义。

我们每个人都充满能量。

那些健康、积极、乐观的人带有正能量;而悲观、虚弱、绝望的人则携带着负能量。

按此标准,我们可以在团队中去做些检验和观察。

人就像飞蛾趋光,没有人不喜欢光明、和谐与快乐。因此,和正能量的人在一起,你会受到熏陶和感染,会潜移默化地修正自己,甚至会觉得自己那点鸡毛蒜皮不开心的事儿没什么大不了。

拥有正能量,拥有健康的身体、积极向上的气质、永不言败的信念的人,在任何地方、任何团队、任何岗位上,很快就能成为团队的中心和焦点,从而赢得大家的喜欢、尊重和认同。反之,则会被大家厌恶、唾弃甚至远离。

在我们的日常工作和人际交往中,也经常发现一些不断在团队中传递正能量的人。如那些习惯戴着放大镜看人的人,总喜欢在别人身上鸡蛋里挑骨头,总以为自己是万人迷、百事通、万金油,总以为团队中非他不可。

如那些将负面案例、负面因素、负面

◆通威时评之五十九

远离负能量

◇黄其刚

情绪添油加醋、肆意夸张、无限放大的人。这些人往往对其背后的真实原因、客观事实避实就虚、避重就轻,甚至习惯于断章取义,主观臆断,从而将一件芝麻大的事儿说成天要塌下来。

或者成为团队内部和团队之间协调配合的搅局者。这种人你听不到他多少友好中肯的建议,看不到他在团队中的积极因素,甚至一场会、一个活动、一个项目下来后,除了满腹牢骚还是牢骚,除了浑身抱怨还是抱怨,从而导致好生生一场会、一个活动议而

不决、议而不论、管而不理、不欢而散。或者是团队中的好好先生。这样的人奉行“无过便是功”的生存哲学,敢于表态但不愿担责,敢于表现但不愿真抓实干,急于争功却执行时却作壁上观,尤其对团队中的不良现象、违规行为,或者需要配合支持的事项视而不见听而不闻,其追求的单一目标就是人人都说他是好人,谁都不得罪,将稀泥和到极致。

或者是喜欢八卦的人。社会及身边一些人就是擅长东家长西家短,还兴趣十足,其个人似乎成了八卦新闻、小道消息

传播的中心,公司里、团队中什么事情他都清楚、都明白,也都敢点评个一二,好像天底下没他不知道的事。

传递负能量,既伤害自己,更伤害别人,最终伤害的是团队和组织。传递负能量,既伤害自己,更伤害别人,最终伤害的是团队和组织。传递负能量,既伤害自己,更伤害别人,最终伤害的是团队和组织。

其实,生活没那么复杂。壁立千仞,无欲则刚。只要行得端、念头正,人活得越单纯越好,越单纯、越简单就越真诚,越真诚、越容易被人理解、被人接受。团队中那些擅长兴风作浪、攻击指摘的人,为人本很难,做事恐也难成功。

人的一生是个典型的耗能过程,而人的能量又是极为有限的。

从医学角度讲,人在无私无欲、清静淡泊之时能量是最强的,抵御外来疾病侵害的能力也最强。此所谓中医的“一身正气”,也是咱通威“诚信正一”四字核心理念之精髓。

当然,对自我的消极行为、负面情绪或人性弱,亦须摒弃执念。发现了别人的弱点,也不能趾高气扬,以为终于可以扬眉吐气。塞翁失马,焉知非福?谁又能保证自己十全十美抑或一世安好?所以,按照佛学的观点,我们生活在这个世界上,应感恩上天赋予我们的一切,同时以怜悯、宽恕之心遗忘他人的不尊、不敬、不足、不善之处。

人之相处,开诚布公为要,简单、直接、不端、不装、不做作,事事不非极端,不苛求非赢即输、非黑即白、非友即敌,应平和地看待成败荣辱。

生不易,活亦不易。放下即如来。

威营销 通天下

刘汉元主席率队调研广东片区、虾料片区、江浙片区并作重要指示

佛山通威:五年磨一剑 破旧立新迎巨变

3月29日,十一届全国政协常委、通威集团董事局刘汉元主席一行视察华南战区,第一站就来到佛山通威。

佛山通威建厂至今五年有余,转型、创新、变革,破旧立新的过程让佛山通威发生了翻天覆地的变化。在此过程中,公司的各部门也迅速响应,转变思想,新的经营班子在管理总部与片区的指导关心下,各项管理逐渐规范,员工生活也迅速得到了改善,干部职工士气高昂。

刘主席一行在视察车间生产设备与原料、产品仓库后,来到公司会议室与佛山通威管理团队深入交流。主席在会上表示,大家要共同努力,为把佛山通威未来五年内建设成现代化的优秀饲料公司贡献力量,同时要求大家要用自己吃的食品标准来对待公司所生产的产品,真正做出令客户满意,切实提高养殖效益的饲料。刘主席同时强调,要奖励勤快,树立高效的激励机制。但同时,仅仅建立机制还不能完全保证能把事情干好,大家要积极思考,到底怎样的投入方式和经营方法,才能做到事半功倍。这样的模式和方法,要成为值得借鉴的经验,并能够不断复制。

刘主席一行在视察车间生产设备与原料、产品仓库后,来到公司会议室与佛山通威管理团队深入交流。主席在会上表示,大家要共同努力,为把佛山通威未来五年内建设成现代化的优秀饲料公司贡献力量,同时要求大家要用自己吃的食品标准来对待公司所生产的产品,真正做出令客户满意,切实提高养殖效益的饲料。刘主席同时强调,要奖励勤快,树立高效的激励机制。但同时,仅仅建立机制还不能完全保证能把事情干好,大家要积极思考,到底怎样的投入方式和经营方法,才能做到事半功倍。这样的模式和方法,要成为值得借鉴的经验,并能够不断复制。

广东通威:巩固优势 形成差异化竞争

3月30日上午,刘主席一行拜访了通威经销商陈伯金、吴其昌、周汉章。其中吴其昌为通威高管团队的到来,送上了一份特别惊喜——用卖通威饲料的收入为自己购买了价值100万元的宝马X6。

3月31日下午,刘主席率队的通威高管团队一行在与广东片区三位客户交流之后,马不停蹄地奔赴广东通威。一进入公司厂区,刘主席立即走进公司生产车间,对生产现场的机器设备运行状况、原材料以及产品仓库进行了仔细的检查与询问。随后,刘主席一行在公司办公大楼3楼会议室听取公司经营情况汇报。

在听取郭总与张总的汇报之后,刘主席提出,我们的生产体系在专业深度上一定要做到全球、全行业一流。公司不论是引入专业人员进行培训,还是建立专业的标准,实现现代化的生产水平,是我们未来十年二十年的竞争力所在。

另一方面,刘主席要求广东片区巩固内外优势,形成差异化竞争,集中精力找到自己的差异化优势与定位,有的放矢、重点突出。为此,刘主席提出,我们需要真正下功夫形成各种技术、各种组件、系统集成等方面的综合能力,这是我们的商业逻辑。通过互联网战略、大数据平台、物联网技术等,我们会形成体系竞争力,全球水产行业的网络互联平台,必将由通威来打造。

“全球最先进罗非鱼链球菌病综合解决方案”发布会:通威始终和你在一起

3月31日下午,通威股份“全球最先进罗非鱼链球菌病综合解决方案发布会”正式启动。

发布会上,十一届全国政协常委、通威集团董事局刘汉元主席,国家罗非鱼产业技术体系养殖与病害研究室主任,病害防控岗位科学家、珠江水产研究所副所长、广东省农业科学院院长曹俊明先生、华大基因总经理徐军民先生、宝路公司执行总经理汪玉祥先生、通威集团副总裁黄其刚、通威股份副总裁、市场营销总监兼技术总监王尚文、通威股份副总裁、广东片区、虾料片区、水产部总经理助理、技术中心办公室主任刘辉芬、通威股份水产技术总监、通威研究院副院长张璐、通威股份水产研究所所长肖丹、通威股份水产工程技术研究中心主任郭富华、国务院特殊津

贴专家、通威设施渔业工程研究所名誉所长吴宗文、通威股份有限公司检测中心主任刘耀敏、通威水产科技公司总经理罗国强等通威高管和行业技术专家悉数出席,现场客户数量超过1000位。

对于通威的疾病防控体系,刘主席介绍说,过去六年我们做了点点滴滴的工作,积累、夯实了我们本质的基础,找到一些解决问题的方案和答案。我们发现,任何一个简单的措施和药物,都不能从系统的角度全面解决这个问题。这就需要由企业来牵头,整合组织行业内外资源,使得行业中的、国内外的专家都能成为养殖户真正有效的后盾和伙伴。而通威所做的,是改变过去零星作战的方式,有计划、有组织、有预防地去布局,从而让养殖效益得到保障,让食品安全得到保障。

湛江海壹:未来3-5年 虾料要做到行业第一

刘主席说道:“我们也站在每一个养殖户的角度去思考,很多人赚一年存一年,连赚三年,遇到链球菌,又回到解放前。”刘主席认为,我们希望举全公司之力,举全球专家之力,集中解决养殖户朋友各方面的问题。通过我们的努力,用智能渔业、设施渔业、物联网渔业等工具来增强我们的养殖手段,让水产养殖远离疾病,让养殖户享受美好的生活,让我们的专家学者学有所用,学有所果。刘主席最后祝福大家年年顺利、年年有余,并庄严承诺:“通威始终和你在一起”

茂名通威:保证客户的稳定收益

4月1日上午,刘汉元主席一行来到茂名通威。刚一下车,刘主席便带领各位管理人员直奔生产车间。在视察过程中,刘主席详细询问和查看了茂名通威的机器设备、膨化料生产控制系统,并仔细检查了原料与成品品质。在茂名通威的办公大厅,刘主席还对公司所生产的水产料、猪料、禽料等样品进行了了解。

下午,高管团队一行来到茂名通威365基地,了解365科学养殖模式在茂名地区的经营与推广情况。主席在认真听取汇报的同时,高度重视基地的设施设备运行情况,对底排污、增氧、投饵、智能化养殖等相关设备进行了仔细检查,并不时询问设备效果。

随后,主席一行与当地客户来到基地会议室进行了深入交流。不少经销商、养殖户表示,通威的产品效果极其明显,他们坚定地相信通威雄厚的科技实力,并坚决支持通威的各项政策与技术。

对于客户的信任,刘主席说道:“希望我们通过我们的努力与技术的进步,能够真正让我们的养殖过程、养殖结果是可控的,也只有这样,才能保证我们每一位客户朋友能够得到稳定的收益。”刘主席举例说,也许今年养殖情况好,就赚到了钱,但明年一旦暴发疾病,可能把过去三年赚的钱都亏进去。所以通威希望能够提供系统的解决方案,也希望养殖户朋友能够真正提升自己的养殖水平、管理水平,跟通威一起共同成长,大家的生活都更加美好。

无锡通威:养鱼是“日不落产业” 必须靠品质制胜

4月9日,刘汉元主席一行抵达无锡,在无锡通威总经理李勇的陪同下,马不停蹄地奔赴太湖露营地,走访了当地5位经销商和养殖户,了解一线市场行情。

在这里,刘主席先与陈国华、王振华、丁南燕、王耀明4位经销商代表进行了详细交流,后走访了养殖户代表戴小牛。在与每一位养殖户和经销商交流时,刘主席都仔细询问他们在养殖、销售过程中是否遇到困难,并关心大家家庭收入情况和生活状况。

详细了解情况后,刘主席建议大家没有卖掉青鱼,今年可继续养殖,同时减少投苗,根据市场的供需情况进行适当调节。刘主席还深入浅出地给大家讲述了当前国家的经济形势和市场大环境,刘主席指出,水产养殖是“日不落产业”,每个人都有消费需求,尤其是相比日本等全球水产品消费大国,目前我国人均水产品消费量还很少,市场空间还很大,大家一定要有信心!刘主席还强调,青鱼主要是在春节前后做成鱼干销售,所以一定要注重青鱼的品质,从养殖的各个细节入手,确保青鱼健康、绿色、无污染、肉质好,才能做出好的青鱼干。刘主席还表示,全面提高青鱼品质后,可在甘露设立标准化加工厂,提供网络销售支持,将青鱼干销往全国各地。

湖州市场:保持良性竞争

4月13日,刘汉元主席一行来到湖州市场,走访李红英、简小林等4位经销商。

在几位经销商中,简小林的经销方式和理念获得了刘主席的肯定。

63岁的简小林是湖州南浔区的核心经销商,从事水产饲料经营20余年,2008年开始经营通威饲料,第一年只销售了28吨。2009年,他的销量迅速增加到870余吨。到了2010年,销量已突破1000吨。但是,销量的迅猛增加也让他担心资金成为了一个大问题,以至于“一大笔资金很难从养殖户手中回收过来。意识到这个问题后,简小林马上转变经销思路,适当控制销量,同时对养殖户进行择优合作。目前,他的资金情况已大为好转。简小林表示,自己尽量不欠公司的钱,同时也积极回收养殖户手中的资金。对于简小林的这种做法,刘主席给予了肯定,并鼓励他继续遵循经济规律,形成良性的市场竞争。”

4月10日上午,“科技之光 引领华东”——通威365先进养殖模式推广会议在江苏省江阴华西村举行,十一届全国政协常委、通威集团董事局刘汉元主席在现



刘汉元主席视察苏州通威原料新鲜程度



刘汉元主席与通威经销商亲切合影



通威股份罗非鱼链球菌病解决方案发布会现场

刘主席一行在视察车间生产设备与原料、产品仓库后,来到公司会议室与佛山通威管理团队深入交流。主席在会上表示,大家要共同努力,为把佛山通威未来五年内建设成现代化的优秀饲料公司贡献力量,同时要求大家要用自己吃的食品标准来对待公司所生产的产品,真正做出令客户满意,切实提高养殖效益的饲料。刘主席同时强调,要奖励勤快,树立高效的激励机制。但同时,仅仅建立机制还不能完全保证能把事情干好,大家要积极思考,到底怎样的投入方式和经营方法,才能做到事半功倍。这样的模式和方法,要成为值得借鉴的经验,并能够不断复制。

刘主席一行在视察车间生产设备与原料、产品仓库后,来到公司会议室与佛山通威管理团队深入交流。主席在会上表示,大家要共同努力,为把佛山通威未来五年内建设成现代化的优秀饲料公司贡献力量,同时要求大家要用自己吃的食品标准来对待公司所生产的产品,真正做出令客户满意,切实提高养殖效益的饲料。刘主席同时强调,要奖励勤快,树立高效的激励机制。但同时,仅仅建立机制还不能完全保证能把事情干好,大家要积极思考,到底怎样的投入方式和经营方法,才能做到事半功倍。这样的模式和方法,要成为值得借鉴的经验,并能够不断复制。

刘主席一行在视察车间生产设备与原料、产品仓库后,来到公司会议室与佛山通威管理团队深入交流。主席在会上表示,大家要共同努力,为把佛山通威未来五年内建设成现代化的优秀饲料公司贡献力量,同时要求大家要用自己吃的食品标准来对待公司所生产的产品,真正做出令客户满意,切实提高养殖效益的饲料。刘主席同时强调,要奖励勤快,树立高效的激励机制。但同时,仅仅建立机制还不能完全保证能把事情干好,大家要积极思考,到底怎样的投入方式和经营方法,才能做到事半功倍。这样的模式和方法,要成为值得借鉴的经验,并能够不断复制。

刘主席一行在视察车间生产设备与原料、产品仓库后,来到公司会议室与佛山通威管理团队深入交流。主席在会上表示,大家要共同努力,为把佛山通威未来五年内建设成现代化的优秀饲料公司贡献力量,同时要求大家要用自己吃的食品标准来对待公司所生产的产品,真正做出令客户满意,切实提高养殖效益的饲料。刘主席同时强调,要奖励勤快,树立高效的激励机制。但同时,仅仅建立机制还不能完全保证能把事情干好,大家要积极思考,到底怎样的投入方式和经营方法,才能做到事半功倍。这样的模式和方法,要成为值得借鉴的经验,并能够不断复制。

刘主席一行在视察车间生产设备与原料、产品仓库后,来到公司会议室与佛山通威管理团队深入交流。主席在会上表示,大家要共同努力,为把佛山通威未来五年内建设成现代化的优秀饲料公司贡献力量,同时要求大家要用自己吃的食品标准来对待公司所生产的产品,真正做出令客户满意,切实提高养殖效益的饲料。刘主席同时强调,要奖励勤快,树立高效的激励机制。但同时,仅仅建立机制还不能完全保证能把事情干好,大家要积极思考,到底怎样的投入方式和经营方法,才能做到事半功倍。这样的模式和方法,要成为值得借鉴的经验,并能够不断复制。

“互联网+”超前意识推动行业转型变革

通心粉足以写入企业传播史

本报记者 白灵 成都报道

4月24日,南方农村报编委、《农财宝典》主编张璐盛赞:“通威在处理‘惠州死鱼事件’中的表现,足以成为中国农牧企业应对行业焦点、社会热点事件的标杆案例,通心粉社区主导并参与该事件处理的过程,完全可以写入中国企业的新闻传播史!”

实际上,通威能在“惠州死鱼事件”上打一场漂亮的胜仗,得益于通心粉社区的全力助推。上线短短半个月时间,通心粉社区从无到有,从小到大大,目前已吸引超过40000名会员入驻,日均发帖量达16000余个,总计发帖量超30万个,日均访问量近20万次。在养殖户、经销商、同行企业、外部媒体间已引起广泛关注。

4月12日晚,“惠州死鱼事件”在通心粉社区引起热议,正远在华东地区走访一线市场的刘主席闻讯后,立即连夜召开紧急会议,指示成立通心粉特别帮扶行动小组。短短十余日,在通威的系列帮扶措施下,受灾养殖户逐步恢复生产,并导入了通威365科学养殖模式。

4月22日,央视《科技苑》栏目记者前往惠州,与通威强强联手拍摄此次事件的前后过程,力图为广大养殖户敲响防范警钟。

时隔3日,通心粉社区再次出现《我家的斑点叉尾鲩死亡严重,急需帮助!》的求助帖,在线鱼病专家迅速了解分析。随即

通威专家帮扶小组再出发,于当日下午火速赶往现场实地调查。

类似的求助帖,通心粉社区每天有上百上千,除第一时间在线提供解决方案外,一批批专家也马不停蹄地奔赴全国各地。来自每一位养殖户的求助,都会在这里得到高效、认真的对待。

如此高的决策效率,如此快的反应速度,如此完善的解决方案,已经引发了同行企业和行业媒体深思:通威是如何做到的?

■ 通威移动直播新时代正式启动

《中国渔业报·第一水产》记者指出,通威能够在第一时间组织高管及专家团队赶到惠州现场实施帮扶,关键在于通心粉社区的网络即时互动及高效应对决策。

事实的确如此,在媒体报道“惠州死鱼事件”新闻的当天,主席即指示管理总部市场、技术、品牌体系、惠州通威市场、服务体系迅速组织人员赶到现场展开调研,为养殖户带来了最及时的应急措施。

同一时段,通心粉社区全程直播,第一时间将帮扶过程及相关信息十分透明地告知公众。而这样的高效应对和无缝传播,自通心粉成立起,得到了多次实战检

验:自3月20日正式上线以来,通心粉社区已直接推动了刘主席、严总领衔的高管团队赴华南、华东等地一线市场巡视,通威365模式示范基地探访,全国水产养殖能手选拔、通威鱼线上认养、线下体验等多次大型活动,可谓正能量满满。

其中,3月29日至4月2日,通心粉社区全程直播通威高管华南战区“通心粉行动”,共计发布60篇直播帖,吸引阅读量达31700次,回复1287条;4月9日至4月13日,华东战区“通心粉行动”接踵开启,社区共计发布68篇直播帖,阅读量达35532次,回复2596条。5月中旬,华中战区“通心粉行动”即将拉开帷幕,通心粉社区同样将全程直播。

而备受关注的惠州养殖户特别帮扶行动,第一时间受到来自全国各地超过5000位养殖户、经销商用户的密切关注与鼎力支持。同时,社区中的相关报道被中国水产频道、中国水产养殖网、水产门户网、农财宝典等媒体第一时间转发。

除社区全程直播外,通威集团官网、股份官网、集团微信企业号、订阅号、服务号、第一水产微信订阅号、新浪微博等线上平台同步直播,正式启动通威全媒体报道及移动直播新时代。

■ 用“互联网+”连接一切

按照主席指示,通心粉社区第一阶段将全力聚焦水产板块。目前,社区已对水

产行业进行了详细的板块划分,其中广大养殖户最为关心的鱼病防治、行业聚焦、养殖模式、鱼价行情,在线问答专区人气十足,交流互动十分热烈。

3月20日,通心粉社区上线同步发布的通威互联网+行动计划,旨在以互联网的方式连接用户,兑现主席“通威始终与您在一起”的庄重承诺。

在通心粉项目组的统筹之下,从目前的“连接”效果来看,已经大大超出了预期。以3月31日“全球最先进罗非鱼链球菌病综合解决方案”发布会为例,当天,刘主席发表重要讲话,通威内外部专家分别就疾病防控进行了深入剖析,包括CCTV、中国水产、当代水产、南方都市报在内的30余家媒体到场聚焦盛会。通心粉社区“爱心大使”王平作为此次活动的特别嘉宾,也到场参会,并前往广东三水365基地参观,与养殖户进行交流。集团品牌管理中心、股份市场部、市场部、信息部、通威传媒、集团办公室,以及广东片区各分、子公司,联手促成了此次会议并在行业内引起巨大震动。

而在4月17日-19日举行的“2015通威科技大会暨农牧行业CEO/CTO高峰论坛”上,包括政府领导、国内外专家学者、企业领袖、行业同仁共计800余人参会,全国150余家主流媒体同步强势聚焦本次会议,通心粉社区同样提供了强有力的信息传播平台,献上了一场精彩的在线

图文、视频直播。

由此可见,通心粉社区不但连接了用户,还连接了集团、股份高管、分、子公司、市场一线、全球专家、行业精英、媒体机构、明星达人……紧紧围绕当前核心、解决行业实际问题,探讨行业发展方向,将科技、模式、观念、传播、互动等要素牢牢绑定在这一个平台上,向“手指点一点,养鱼我全管”的目标全速迈进。

■ 凭借超强执行力和过硬实力打造开放平台

天下武功,唯快不破。在通心粉项目组成立之初,主席就定下了领先全行业水平,整合全行业资源,引领全行业转型的指导思想。通心粉社区的迅猛发展及相关工作的迅速推进,正是基于这样的“领先”思维。

通威互联网+行动计划及通心粉社区,是集团的重要战略布局。事实上,一系列的行动已经证明,在由刘主席任总指挥,集团总裁黄总、股份严总任副总指挥,集团黄总、股份王总任执行总指挥的项目组领导团队的带领下,由集团品牌管理中心、股份市场部、市场部、信息部、通威传媒、集团办公室、编辑部等部门组成的项目组成员之间紧密配合、充分协作,并得到了各片区、各分、子公司的大力支持,无不对接,与经销商、养殖户正形成上下联动、同步推进的良好局面。

股份副总裁王尚文认为,通心粉项目组全体成员夜以继日,上下一心、团结一致,高效完善各项工作,绝不予跟、模仿者任何赶超机会与空间。社区平台在短期内取得的不俗成绩,也足以证明通心粉项目组是经得起考验的团队。

冰冻三尺非一日之寒。“通威对于‘惠州死鱼事件’上的处理效率,绝不是朝一朝一夕就能炼成的。”集团副总裁黄其刚回顾通威十多年来在对外传播尤其是危机事件的处理历程,在刘主席的直接领导下,从早期的新闻发言人制度,到成立集团新闻中心,再到成立集团品牌管理中心,及至下一步集团将全力打造的全媒体中心,通威每年都要处理大大小小几十起热点事件,积累了丰富的经验,也充分检验了集团危机管理体系的有效性。

“正如大家公认的,通威的信息建设一直领先行业5到10年的水平,但现在我们在互联网+的道路上更要不断超越和创新。”黄总介绍,从《通威报》到《中国渔业报·第一水产》,从集团、股份网站到通心粉社区,一直以来,通威都是行业中推广先进技术、传播先进理念的领头羊,引领行业变革,推动行业发展,从而实现中国水产行业从量到质的转变,通威义无反顾、责无旁贷。

相信在刘主席、严总、黄总等领导高瞻远瞩的部署之下,通威将继续保持这样的领先地位!

(详情请关注《通心粉之家》)

2015年5月1日

■永祥板块

优化内部管理

提升品牌价值

永祥多晶硅冷氢化节能技改项目通过验收



本报讯(通讯员 林东绿)4月23日,由乐山市经信委组织中国电子材料协会等行业内专家对四川永祥多晶硅有限公司“四氯化硅冷氢化节能降耗技改项目”进行验收评价。永祥股份董事长冯德志、总经理段雅、永祥多晶硅总经理李斌等公司领导参加了会议。

与会专家首先到永祥多晶硅生产现场进行了参观视察,并就相关问题与公司技术人员进行了细致的交流,对公司取得的成果给予了肯定。在鉴定会上,首先由永祥多晶硅副总经理甘富对“四氯化硅冷氢化节能降耗技改项目”情况采用PPT形式向与会人员进行了汇报,其间对鉴定组成员提出的问题一一解答。随后与会专家就该项目的工作提出了宝贵建议,双方进行了热烈交流。经过专家组讨论、评议,最终形成验收意见。专家组认为:四川永祥多晶硅有限公司通过此次技改后,多晶硅产能可实现15000吨/年,单位产品能源消耗指标及排放量大幅下降,各项消耗指标已达国际先进水平。与会专家一致同意通过验收。

最后,冯董事长对专家组的关心支持表示感谢,并将针对与会专家的建议和意见,进一步对项目进行优化,促进公司更好更快发展。

新的奖牌和证书。

多年来,永祥股份按照循环经济进行产业布局,致力于多晶硅、聚氯乙烯(PVC)、三氯化硅和电石渣水泥的产品研发,实现了氯碱和清洁能源产业循环式组合发展,形成“氯碱-PVC-电石渣水泥”和“氯碱-三氯化硅-多晶硅-四氯化硅”两大循环产业链。

公司通过引进国外先进技术和设备,结合国内成熟工艺进行多晶硅新工艺开发和改进,“永祥法”多晶硅技术已达到国际先进水平。依靠科技创新,永祥多晶硅不断提升自主创新能力,累计已申报专利70余项,获得拥有自主知识产权的技术专利授权45项。在工艺技术、精馏技术、还原技术、设备技术、电器自动化控制技术、热能综合利用技术、分析检测技术等方面也取得了具有自主知识产权的多项成果。

永祥股份成功引入“通威模式”,同时吸取四川巨星集团管理上的优势,通过结合实际运行不断更新和优化内部管理。公司已形成了以标准化、信息化为基础的高效管理平台,建立了完善、科学的制度管理体系,并引入ERP企业内部资源管理系统,使永祥股份各公司的管理制度更加规范,流程更加合理,信息更加透明,工作效率得到提高,市场响应和决策速度更快。公司获得国际标准ISO9001:2008质量管理体系认证,并通过了安全生产标准化的评审,各类产品技术指标始终处于行业先进水平。

第一季度告一段落,永祥树脂标准化推进工作也开始进入新阶段。第一季度,公司以品管部和聚合车间为试点,在工作标准及流程梳理、现场标准化管理、绩效考核、降本增效及节能降耗推进方面取得了丰硕成果。

试点部门和车间已完成工作标准和绩效考核的编制,绩效考核于4月份试运行。非试点单位的工作标准及绩效考核也在自主推进。推进组对品管部、聚合车间、烧碱车间、氯产品车间、公用工程车间的部分岗位进行了跟踪读秒,对跟踪读秒时间进行分析,从提高工作效率和项目的角度,对部门和车间现场的流程梳理情况提出了改善建议。试点单位的现场管理逐渐常态化,示范效应得到彰显。员工参与度较高,在岗位上献计献策,小改小革层出不穷,有力地促进了降本增效的开展。

据悉,新阶段的重点是推进部门车间员工新的工作标准、流程的培训情况,将已取得的现场成果进行巩固和推广;推动非试点单位全面进行工作标准和流程梳理,以及现场标准化改进;对第二批试点单位进行辅导,完成标准的修订等。

永祥树脂:组织(培训学习的重要性)培训

本报讯(通讯员 胡静平)2015年3月20日下午,在永祥树脂中控三楼会议室,人事部组织开展了一期《培训学习的重要性》课程培训。树脂部经理助理、车间主任以上人员共计26人参加了此次培训。

本次培训由人事部经理代宏主讲。代经理从“什么是培训、为什么要进行培训、培训的意义和重要性、如何参加培训”四个方面展开课程;务实的课程内容、生动的管理案例、经典的培训故事,让所有参训人员对培训工作有了新的认识。2015年是树脂公司内部讲师组建和授课计划启动的第一年,也是培训工作进入新阶段的重要之年。以部门经理组成的第一批内部讲师团队,将是公司培训的重要资源,共同推动培训工作进入新阶段。

推行安全观察与沟通 提高全员安全意识

本报讯(通讯员 李进)据调查,工作中96%的重大安全事故都是人为原因造成的,而只有4%为物的不安全状态所致。因此,能否有效避免伤害事故的发生,取决于工作场所员工的行为。安全观察与沟通是有效的安全检查手段,在现场监督检查中,如何运用把观察和沟通与生产现场有效的结合起来,是解决问题的关键。只有通过有效的观察和沟通,认真地准确地分析评估出不安全的行为,将它有效改进,改变人的不安全行为,才能降低事故发生率。所以,“安全观察与沟通”是纠正员工不安全行为,提高全员安全意识的有效途径之一。

4月7日,工程师方全贵组织值班组长张君对现场一位员工酸泵操作进行了安全观察与沟通,对作业人员操作过程进行

自行给足 降本增效

本报讯(通讯员 杜铮)4月20日,永祥水泥助磨剂、泵送剂自配工作圆满完成,目前成品已开始投入使用。2015年永祥水泥践行降本增效,从多方面积极采取措施,降低成本,提高品质。

在水泥熟料的粉磨过程中,加入少量水泥助磨剂,能够显著提高粉磨效率或降低能耗,而又不损害水泥性能。泵送剂是泵送混凝土时使用的一种复合型外加剂,能大大提高拌合物的流动性,并能较长时间保持拌合物流动性,能使混凝土经过压力输送后仍保持良好的和易性,不离析、不泌水。以上两种化学制剂前期均采用外购成品,为降低成本,同时更好地管控其质

永祥树脂:抓住时机 主动出击

本报讯(通讯员 龙小龙)4月3日,永祥股份树脂公司3月经营分析会在多晶硅会议室召开,各部门就3月工作进行了回顾,分析了存在的不足,提出了下一步工作计划。永祥股份总经理段雅和永祥树脂常务副总经理周宗华分别予以点评。会上,董事长冯德志对树脂公司3月生产经营取得的成绩和所作出的努力给予了高度评价。

冯董事长指出,希望永祥团队继续做好各项控制,进一步跟进措施,要满怀信心,抓住良好形势主动出击,在市场上进一步突破;标准化工作做出了许多亮点,同时利用自媒体资源传播了正能量,公司“双30”项目要加快建设,抢占先机。

量,提升水泥和商砼品质,由水泥公司组织牵头各部门配合进行的水泥助磨剂、混凝土泵送剂自配工作进行了前期的考察和对比,针对6家供应商提供的方案反复比较,经3月24日评审会决议决定:所有助磨剂和泵送剂不再购买成品,由公司购买原料自行配制使用。由此,水泥助磨剂及混凝土泵送剂质量将得到公司直接的管控,同时,经测算可节约100-200万元/年的成本费用。

在形成初步决议的情况下,各部门分工合作,积极完成自配的前期准备工作,经过反复配比和实验,并形成相应的各项标准,4月20日,水泥助磨剂、泵送剂全面投入使用,后续水泥生产和商砼生产还将继续跟踪自配使用的情况,不断总结完善,真正做到给自足、降本增效。

品管部开展安全话题主持人活动

本报讯(通讯员 吴峰)安全,一个永久性的话题。安全是我们日常生活和工作的前提条件,如果没有“安全”,一切都将是零。

4月21日上午,品管部在PVC中控分析室开展了一次安全话题主持人活动,部门主管、分析室负责人、当天早班和白班员工参加了本次活动。话题分享人苟燕兰就上下班途中的安全为主题进行了演讲,对上下班途中的安全注意事项提出了很多实用的建议,如:在家休息好,保证睡眠充足;上班稍早点出门,多留点时间在路上;严格遵守交通规则,行车靠右不逆行;骑车时不穿容易缠住车轴或车链的衣物,尤其是长裤;上下班尽量走大路,与同事结伴而行;厂区内有大吊车作业时,不要从吊车下方行走等。

所谓安全意识,就是人对各种可能伤害自己或他人的外在环境的一种戒备和警觉的心理状态。大多数安全事故都是可以避免的,但往往人们意识不到,或者根本不去在意,才发生了安全事故。

品管部开展安全话题主持人活动

本报讯(通讯员 吴峰)安全,一个永久性的话题。安全是我们日常生活和工作的前提条件,如果没有“安全”,一切都将是零。

4月21日上午,品管部在PVC中控分析室开展了一次安全话题主持人活动,部门主管、分析室负责人、当天早班和白班员工参加了本次活动。话题分享人苟燕兰就上下班途中的安全为主题进行了演讲,对上下班途中的安全注意事项提出了很多实用的建议,如:在家休息好,保证睡眠充足;上班稍早点出门,多留点时间在路上;严格遵守交通规则,行车靠右不逆行;骑车时不穿容易缠住车轴或车链的衣物,尤其是长裤;上下班尽量走大路,与同事结伴而行;厂区内有大吊车作业时,不要从吊车下方行走等。

所谓安全意识,就是人对各种可能伤害自己或他人的外在环境的一种戒备和警觉的心理状态。大多数安全事故都是可以避免的,但往往人们意识不到,或者根本不去在意,才发生了安全事故。

品管部开展安全话题主持人活动

本报讯(通讯员 吴峰)安全,一个永久性的话题。安全是我们日常生活和工作的前提条件,如果没有“安全”,一切都将是零。

4月21日上午,品管部在PVC中控分析室开展了一次安全话题主持人活动,部门主管、分析室负责人、当天早班和白班员工参加了本次活动。话题分享人苟燕兰就上下班途中的安全为主题进行了演讲,对上下班途中的安全注意事项提出了很多实用的建议,如:在家休息好,保证睡眠充足;上班稍早点出门,多留点时间在路上;严格遵守交通规则,行车靠右不逆行;骑车时不穿容易缠住车轴或车链的衣物,尤其是长裤;上下班尽量走大路,与同事结伴而行;厂区内有大吊车作业时,不要从吊车下方行走等。

所谓安全意识,就是人对各种可能伤害自己或他人的外在环境的一种戒备和警觉的心理状态。大多数安全事故都是可以避免的,但往往人们意识不到,或者根本不去在意,才发生了安全事故。



“永祥牌聚氯乙烯”、“永祥牌多晶硅”双双荣获“四川名牌产品”称号

本报讯(通讯员 龙小龙)2014年7月,四川省人民政府下发了《关于发挥四川名牌效应,提升我省企业核心竞争力意见的通知》,通知中公布了第十一届四川名牌名单。永祥牌聚氯乙烯、永祥牌多晶硅双双上榜,近日,公司收到五通桥区区政府领导送来的牌

永祥树脂:标准化进入新阶段

本报讯(通讯员 李艳)随着2015年

永祥股份网站全新上线

本报讯(通讯员 龙小龙)4月9日,全新上线的永祥股份网站上线运行,网址:www.scyxf.com。新网站遵循企业形象识别体系,启用了最新LOGO,色调明朗大气,在版块方面也做了新的调整,并与公司ERP、邮箱、采购系统进行了链接,为员工、对客户都提供了很大方便,只要打开网站,在相关模块上点开链接,便能进一步进行工作或业务交流。该项目由通威传媒全程、高效执行。

建设企业文化 扩大公司影响力

安徽省能源局刘健局长一行调研通威太阳能(合肥)公司



刘健局长(左)高度评价公司取得的各项成绩

本报讯(通讯员 尹超)3月27日上午,安徽省能源局刘健局长率新能源产业处负责人调研通威太阳能(合肥)公司。合肥市发改委副主任万长青及合肥高新区有关负责同志陪同考察。合肥公司首席执行官游振忠等热情接待了来访客人一行并汇报了公司发展情况。

在多晶硅电池生产车间,刘健局长亲临生产一线,观摩从制绒、扩散到测试分档的生产全过程,与现场生产工艺人员深入交流了电池片关键生产工艺,关切询问了最新工艺技术指标。在企业展厅,讲解人员向刘健一行汇报了通威集团三十年的发展历史。刘局长对通威集团在农业、新能源“两个健康”产业所取得的成就给予了高度评价。

座谈会上,刘健局长听取了公司2014年以来的生产经营汇报和通威集团在新能源产业的发展规划,包括渔光一体水产示范科技园的技术成果和建设近况。刘局长指出,当前国内光伏行业仍面临融资困难、技术瓶颈多等现实问题,通威公司攻坚克难、保持满产,取得了来之不易的成绩,他勉励通威公司进一步加强研发创新,降本增效,为光伏产业的繁荣做出更大贡献。

在光伏发电领域,刘健局长表示,要充分利用皖北地区村镇相对集中、成本较低的优势,开展分布式发电,同时积极探索在煤矿塌陷区开展渔光一体生态示范产业园建设。他表示,省能源局将在产业规划、政策扶持等方面助推光伏企业的快速健康发展。

通威太阳能(合肥)有限公司正式获得三标一体管理体系认证证书

本报讯(通讯员 何冬冬)通威太阳能(合肥)有限公司在稳定产能、提高效益的同时,重视质量、环境和职业健康安全管理体系建设,在公司领导和全体员工的共同努力下,继取得ISO9001:2008质量管理体系认证后,近日正式获得由中国质量认证中心(CQC)颁发的ISO14001:2004环境管理体系及OHSAS18001:2007职业健康安全管理体系的认证证书。

通过环境及职业健康安全管理体系认证证书的获得,公司各部门对本部门三标一体具体实施情况进行严格的监督,确保了环境及职业健康安全目标系统完成。

通威太阳能(合肥)公司光伏组件产品成功进入澳大利亚CEC列名

通威太阳能(合肥)公司光伏组件产品成功进入澳大利亚CEC列名

本报讯(通讯员 刘晶晶)3月底,通威太阳能(合肥)公司多晶硅太阳能电池组件成功获得澳大利亚清洁能源协会(Australian Clean Energy Council,简称CEC)认可,被列入该协会的太阳能光伏组件列表资料库,列名范围包含了多晶硅太阳能电池组件TUV认证的所有型号。

此次获得澳大利亚CEC列名,解决了公司在澳大利亚市场的准入问题,为扩大国际市场掀开了新的篇章。

通威太阳能(合肥)公司重视组建兴趣社团 推进企业文化蓬勃发展

通威太阳能(合肥)公司重视组建兴趣社团,推进企业文化蓬勃发展

本报讯(通讯员 高峰)2015年,是合肥公司各项事业跳起摸高的一年,为进一步推动企业文化建设工作,满足员工的不同文化需求,4月9日,合肥公司人力



刘健局长亲临生产一线观摩生产过程

通威太阳能(合肥)有限公司

如东县能源局及政协领导调研项目组情况

本报讯(通讯员 董梦竹)4月17日下午,如东县能源局张俊局长带领如东县政协相关领导调研通威家庭分布式示范镇——岔河的相关情况。到达岔河镇后,张局长一行在通威工作人员的陪同下,先后前往了李四民、叶国明、金龙等客户处参观调研。在与用户叶国明交谈的过程中了解到,2014年7月中旬并网至今,叶国明家里发电达到了4630度,总收益达到4000元。叶国明向领导反映,该发电系统切实实为老百姓带来了实惠,也是将来的发展趋势。身为村主任的叶国明非常希望自己也能够带动老百姓安装。张局长对叶主任超前的观念和意识表示了赞赏,并且对通威家庭发电系统表示了认可。

随后,通威工作人员陪同张局长一行来到位于岔河的通威家庭分布式体验店,参观了店里的产品,并与经销商廖爱军进行了沟通。廖爱军说,体验馆开张近三个月以来,前来参观的老百姓很多,大家对新事物都比较感兴趣,但是大多还缺乏意识,不愿意购买,虽然目前还不能得到广大老百姓的认可,但是将来一定是一种趋势,一定会普及。张局长指出,光伏产业,尤其是家庭分布式发电,具有非常广阔的前景,像廖老板这样敢于吃螃蟹的人,将来一定会见证家庭分布式发电的兴起。政府政策的支持是分布式光伏发电发展的重要推动力,前瞻产业研究院《2013-2017年中国分布式能源行业市场前景与投资战略规划分析报告》分析认为,从政府的各项举措来看,其发展分布式光伏发电的决心已定,如果未来在发展过程中的其它障碍,相信政策会持续加码。

最后,张局长一行在通威工作人员的陪同下,又来到大巴饲料,在公司会议室举行了座谈会,会上如东县领导与通威工作人员进行了深入的沟通,并询问现阶段在家庭分布式发电推广中遇到了哪些障碍。项目负责人李强对此提出了三个问题:1、老百姓意识需要提升,希望能从政府的层面去推广;2、电网方面,希望能够简化小工商业的并网流程;3、希望能够得到金融方面的支持,为老百姓提供融资服务。

我们始终和用户在一起

通威启动应急措施,全力以赴协助广东惠州潼湖养殖场处理死鱼事件

吴宗文 甘晓飞 刘明锋 蒋礼平 梁勤朗 邓棚文 张元华 漆树林 唐华 李莉 通威社记者 王韵蕾

潼湖养殖场池塘出现大量死鱼现象

2015年4月8日起,广东省惠州市仲恺区潼湖养殖场92亩池塘(养鱼水面约80亩)出现大量死鱼现象,包括草鱼、白鲢、花鲢、鲤鱼、罗非鱼、鲫鱼等种类。接到消息,通威集团董事长刘汉元主席召集通威股份副总裁、市场营销总监兼技术总监王尚文等高管召开紧急会议。通威股份副总裁向潼湖养殖场发去慰问短信,并指示广东片区总经理兼惠州通威总经理刘明锋按刘主席要求,组织人员进行全面调查,协助潼湖养殖场处理死鱼事件。

按照刘汉元主席“通威永远和用户在一起”的指示,集团品牌管理中心、股份市场部、设施渔业工程研究所、惠州通威迅速组织人员,由国务院特殊津贴专家、通威股份高级技术顾问吴宗文老师作为首席专家,赶赴现场调查研究,及时指导采取急救和无害化处理措施,最大限度地减少由此事件带来的经济损失,并帮助潼湖养殖场总结经验教训。

死亡原因

通过对养殖池塘水质、进排水和死鱼种类、数量,及现有成活鱼数量进行调研、检测、分析,总结其主要原因如下:
①今年2月底潼湖养殖场向池塘中投放了15吨(500包)未经发酵的鸡粪,导致



水面漂浮大量死鱼



吴宗文专家(左一)检测池塘水体指标

水体富营养化,埋下隐患;
②3月底4月初,气温升高,光照强,引发倒藻现象,4月5-6日池塘透明度为25cm,到4月7日升高至70cm,藻类大量死亡,细胞破裂,释放毒素,此为诱因;
③4月7日16-18点突降暴雨20mm,导致集雨区沉积的生活污水和池塘内围挡的鸡粪等溢入池塘,池塘水位上升3cm,污水量达1600m³,此为导火索;
④4月7-8日气温从30℃急剧下降到16℃(18-20℃时,藻毒素毒性最强),导致水体上下水层密度变化,形成密度流,打破水体正温层,致使近三年来池塘底部

沉积的粪类、残饵及死亡藻类等中的有害物质对流到池塘水体的上、中层,分解消耗大量溶氧外,并释放出含有氮、磷、钾等营养盐、致氨氮、亚硝酸盐等有害物质浓度迅速上升,此为直接原因。
以上四点形成连锁反应,直接造成该池塘泛池,死鱼20余万斤。

应急措施及效果

1、使用了“通威伴侣3”,使用剂量参考说明书,使其沉降和吸附分解水体中有毒有害物质,包括藻类死亡产生的毒素等。

2、使用了“通威伴侣4”,使用剂量参考说明书,使其能够分解死亡藻类和鸡粪、鱼粪等中的有害物质,降低水中毒氨,起到生态修复作用,同时抑制车轮虫的繁殖生长。
3、根据解剖草鱼结果,鱼鳃颜色发黄,证明鱼体长期处于缺氧状态,已产生中毒现象。按食盐1-1.5kg/亩的剂量兑水泼洒,使用通威多维(维生素C钠粉)千分之二拌药投喂;使用超能全效底改15-20g/亩。
4、按说明书全池泼洒光合细菌。
5、开动叶轮增氧机5台,共11.5kw

通过以上应急措施后,于4月24日恢复了“正温层”,溶氧达到8.6mg/L,鱼体摄食正常,未出现死鱼。

下一步工作建议

由于该塘无外来新水添加,调查小组根据近期的天气预报和池塘的实际情况,专家组和养殖户制定了以下改进和完善措施。

(一)水质调节建议

1、从该塘周边小球藻丰富的池塘,抽取小球藻丰富的表层水注入该池塘,或向该池塘添加商品小球藻(8亩/瓶,小球藻含量≥2×10⁷个/毫升,连续使用2天),利用小球藻快速的繁殖能力和极强的光合作用,迅速增加池塘水体溶氧。
2、待水质和鱼类体质恢复到正常水平,按说明书使用“车轮指环王”等高效低毒药物,杀灭草鱼车轮虫等寄生虫病,车轮虫杀虫剂毒性大,使用需谨慎。

(二)增加增氧设施建议

1、池塘无进排水设施,只能通过机械增氧来改善水体溶氧水平,现池塘只有6台叶轮增氧机,共13kw,平均亩增氧功率0.16kw,增氧设备配置功率过低。因此建议按近年亩产1500kg鱼的标准,安装增氧机50.65kW(5kW微孔增氧机4套,1.5kW水车增氧机10台,0.75kW涌浪机3台),平均亩增氧功率提升至0.63kw/亩,避免因缺氧而造成鱼类死亡等危害,确保溶氧在5mg/L以上,提高饲料转化率

和降低养殖成本。
2、另购置应急液氧罐1个(容积210L),与微孔增氧系统主管连接,以避免天气突变温度骤升骤降而造成的缺氧及投饵区增氧不够充分。

(三)新建池塘沉淀净化池建议

刘汉元主席建议在该塘公路边的空地,新建一口面积为2亩,水深2.5m的薄膜防渗污水沉淀净化池,池面30%水面安装水生植物栽培浮床,将暴雨后集雨区排入的浑水和污水注入此沉淀净化池,通过生物和物理作用净化水质,达到渔业水质标准,再排入池塘循环利用。

(四)新建池塘底部排污设施改造建议

由于该池塘仅有表层排水设施,无法排出池塘底部沉积的大量鱼体排泄物、残饵等,建议该池塘新建一套底部排污循环养殖系统,包括设计池塘坡度、池塘排水排污口、防逃网、截止阀、排污管、排污管固定器、污水固液分离池、人工湿地等。通过池塘底部排污技术、固液分离技术、配套池塘复合增氧技术、湿地净化与处理技术,能够有效改良池塘养殖水质,提高养殖产量,实现节能减排。达到零污染,零排放,确保该池塘持续高产产出质量的水产品。

综上所述,本次死鱼事件是一起因天气骤升骤降及暴雨带入大量高浓度污水,加之高温和强光照引发倒藻,藻类大量死亡,释放藻毒素造成的灾难,在加上池塘负责人对本池塘的指导和精力不足等多因素综合导致的水产养殖事故。

办法总比问题多 困难终究能克服

专访通威股份生产总监李林清

本报记者 李占庄 成都报道

通威集团高管系列 深度专访之十九



通威股份生产总监李林清

每个人心中都有一个数字——有的人喜欢“六”,认为它代表顺利;有的人喜欢“八”,认为它是财富的象征。通威股份生产总监李林清心目中也有一个数字,在李林清看来,这个数字见证了他将自己最美好的时光献给了他最爱的事业、最爱的企

业。这个数字是——十七。
1998年,李林清加盟通威,到如今已经有十七个年头。在这十七年里,李林清从一名技术员慢慢地升任工程师、生产部经理,到如今担任通威生产总监,可以说李林清每前进一步,都付出了大量心血与汗水。在这十七年中,李林清遇到过诸多困难,但每当这时,他的脑海里便闪现出一句话:“办法总比问题多,困难终究能被克服!”

与通威一起“长大”

1998年初,李林清来到通威。在加盟通威前,他曾在一家国有企业担任车间主任,从事生产技术设备的维护工作。后来由于国有企业实行改制,一大批技术人员离开了原有岗位,李林清便是其中之一。
1997年底,刚刚从国有企业离职的李林清,在人才市场上看到了通威的一则招聘信息,上面明确要求,应聘者必须是机械专业毕业,这让“专业对口”的李林清眼前一亮。于是李林清便投了一份简历,并很快收到了面试邀请。“我跟通威还是蛮有缘分的”,李林清说,他在参加通威的面试之前,曾给都江堰一家小型饲料加工厂设计过图纸,对饲料机械有所了解,所以在面试时表现得比较突出,从而得到了面试官的认可。

在进入通威初期,面对一个全新行业,李林清感觉到很多东西需要学习,于是他便从投料开始,一一作了梳理,并对设备进行了升级改造。在眉山工作了近3个月后,由于重庆通威需要机械技术人员,李林清便被调到重庆担任工程师,这曾让他倍感压力。然而由于技术出众,再加上自身的努力,李林清很快得到了领导的认可。不过在重庆工作半年多后,李林清再一次面临工作的调动。由于四川通威的生产部经理另有任用,经领导决定,李林清又被派回眉山,担任生产部经理一职。

回到眉山后,李林清便对车间进行逐一检查。在此过程中李林清发现,当时车间“跑、冒、滴、漏”情况严重,“车间内满是灰尘,脏、乱、差”情况非常突出。“经李林清‘诊断’,风机的配备上存在问题,‘风机配备偏小,导致除尘效果差’。”于是李林清便把小风机更换为更大型号的,并对整个车间进行了整顿,从而彻底改变了车间面貌。刘主席在视察完车间后,对眉山车间的整顿工作给予了高度评价。

1999年10月,李林清被调到总部生产部,先后担任生产部副经理、经理职务。随后,通威股份面临上市,许多募投项目开始大规模开工建设,“从那时候起,后面成立的60多家公司,都注入了我的心血。”李林

清说,这些公司的图纸规划设计、设备安装、人员配备等,都是在他指导下完成的,“可以说,我与通威是一起长大的。”

“5513”助力品质提升

随着竞争的不断加剧,市场对产品质量的要求进一步提升。为此,按照刘主席的重要指示,2014年股份公司生产部实施了“5513”生产技术创新与推广项目。

李林清说,这第一个“5”是指五个生产技术推广项目,即:粉碎机改进技术推广、调质器改进技术推广、制粒机切刀改进技术推广、保质器工艺应用推广、清粉工艺应用推广;第二个“5”是指五个重点创新项目,即:鱼类生产工艺改进、猪料生产工艺改进、粉碎机技术改进、调质器与切刀改进、大豆生产工艺研究与推广;“13”指十三个技术攻关课题。“经过一年的努力,无论从计划完成率还是从产品质量改善方面,‘5513’生产技术创新项目的实施效果远远超出了预期。”

在今年1月14日生产部经理培训会上,通威外聘专家、华中农业大学宗力教授在讲话中提到:“很多外部人士曾提出疑问,通威饲料特别是淡水料,为什么做得那么漂亮?工艺设备以及控制等方面也没什么不同嘛!”在李林清看来,通威一流的技术

创新、一流的装备素质、一流的人才素质造就了一流的通威饲料,通威饲料不仅得到养殖户的认可,而且也得到了竞争对手的肯定。

“从事生产工作是比较辛苦的。”李林清说,生产部门很多时候要加班,而且有时要加班到很晚,然后第二天继续工作,连续几天处于高强度的工作状态。“如果没有吃苦的精神,是很难在生产行业做出成绩的。”
为了照顾全局,生产部门还要有牺牲自我的精神。李林清说,在KPI指标考核方面,很多时候需要生产部来“兜底”,“如果我们不从全局考虑,一味地强调自我,很多工作都难以开展。”

标准化建设让生产更高效

为了进一步完善生产与管理,2013年,生产部在扬州和苏州试点实施了标准化工厂建设。“标准化工厂建设是6S,准军事化管理的升级,它拥有6S建设、准军事化管理、目视管理、定位管理等丰富内涵。”李林清说,从2014年开始,股份公司饲料板块全面推行了标准化工厂建设工作,各分子公司也积极响应。

通过实施标准化工厂建设,多数公司已成为行业、区域内的标杆,公司形象

得到很大提升。李林清说,通过改善工作环境,使员工在舒适、安全的环境中工作,提升了工作效率。同时对存在安全隐患的地方张贴警示标识、操作方法和危害告知,对员工进行安全知识培训,降低了安全事故发生的频次。“2014年黔西、德阳、动物营养等许多公司均未出现任何安全事故。”

在提高工作效率和产品质量方面,生产部严格按照《岗位作业标准》进行操作,促进员工熟练掌握技能,减少生产过程中的各种浪费。李林清说:“在寻找工具和材料的效率方面,以重庆公司取用编织袋为例,以前取袋时间为15分钟,主要时间浪费在寻找上,在实施编织袋上架立体化管理后,标识清楚一目了然,取袋时间降低至8分钟,效率提高46%。”

在提升生产的同时,生产部还着手企业文化宣传,对车间楼道、墙面、玻璃窗等方面进行企业文化展示,让员工时刻不忘企业文化与宗旨。
“标准化工厂建设得到了公司上下人员的支持,在实施过程中,大家开动脑筋,各抒己见,通力合作,提升了团队的协作能力。”李林清说,通过全员参与,员工更加珍惜自己的工作成果,为将来标准化工厂持续改进打下坚实基础。

科技的力量助推推公司再上新台阶

专访福建片区总裁兼厦门通威总经理李伟

本报记者 杨真 成都报道

通威集团高管系列 深度专访之二十



福建片区总裁兼厦门通威总经理李伟

4月,“鹭城”的空气渐渐开始变得炎热,厦门通威的水产市场在经历了调整期之后,也随着天气开始悄然“升温”,为即将到来的销售旺季提前预热。
最近这几天,厦门通威总经理李伟一直在路上,忙着拜访客户,为通威365模式在当地市场的落地不遗余力地进行推广。

当接到记者电话时,他特地将车停在路边,向记者阐述厦门通威的“科技营销”战略。

“今年是厦门通威五年规划的收官之年。”李林清说,“去年我们在市场上坚持推广公司的365模式,推广风送投饵机、底排技术,产品的1+1组合模式,取得了非常好的效果。”今年厦门通威将在去年基础上改进生产工艺,继续深耕区域市场,不断提升科技服务水平,为五年规划的收官画上完美句号。

用科技的力量 打造水产龙头

2014年,福建淡水料市场出现了萎缩的迹象,对虾、海水养殖料的需求却处于上升的势头。面对不断变幻的市场风云,厦门通威坚持“服务终端、区域聚焦、规模效益”的原则,针对福建水产养殖的特点,在重点市场上投入了资深的技术服务专家,打造了样板示范用户,并对示范用户周边的市场进行了细分,以科学、合理与完善的服务,践行着通威“追求卓越、奉献社会”的企业理念。

“今年的养殖行情处于非常微妙的调整阶段。”李林清分析说,由于国内需求消费不足,草鱼和罗非鱼的价格都相对较低,再加上存塘量较大,卖鱼进度比较慢,对养殖户来讲盈利水平就比较低了。

“如何在行情低迷的情况下提高效益,

提升养殖户的信心?毫无疑问,靠技术。”李林清介绍,通威作为水产行业的领军企业,在调整期主动出击,以通威365模式占领市场,在区域重点市场推出了池塘底排污、微孔增氧等涵盖了通威多年研究成果的行业领先技术成就,对示范养殖户的池塘基础设施、池塘增氧设施进行技术改造,让产品的好效果充分得到发挥,“先进的养殖技术最直接的受益者是养殖户,养殖户得到了实际效益,我们的服务与其它工作也才可以同步展开。”

李林清介绍,除了在渔业养殖设施上对养殖户实施技术指导和服务外,在池塘水质调节、渔药产品使用、苗种管理等方面厦门通威也下了很大功夫。去年我们成立了水产服务部,从渔药产品筛选、使用,到最后相关结果的监测,都一步到位,为养殖户搭建了可靠、稳定、高效的服务平台。

“今年我们也专门成立了服务部,在重点市场上投入了资深的技术服务专家,这些技术人员都奔走在一战线,哪里有需要,哪里就有我们服务的身影。”李林清表示,对于厦门通威来说,“客户是第一资源,客户的要求就是工作,服务没有时差。”

集中优势资源 深耕区域市场

在水产饲料界,华南地区历来是兵家必争之地,也是竞争最为残酷的战场之一。

从地域上看,华南地区(广东、福建、广西、海南)占据全国水产饲料总消费量的30%左右,面对竞争激烈的市场环境,李林清深知:“到处撒胡椒粉,以网点数量求生存来进行市场开拓的时代已经过去了。”

如今,要想在福建饲料市场上站住阵脚,并在竞争对手的攻势中岿然屹立,唯有握紧拳头,集中优势资源,在局部以优势兵力对重点市场进行攻坚与深耕。在局部形成绝对优势之后,再稳扎稳打把区域市场逐步扩大,进而带动周边其它区域市场的扩大。“网络数量的多寡并不能说明你的服务就一定做到家、做得好。关键还是要看这些网络是否有效,是否能够把饲料卖出去,并对客户进行有效服务。”李林清说。

对网络的开发方面,厦门通威采取召开招商会议,选择优质客户,通过对市场的调查,对市场区域的鱼塘经销商网络进行筛选,搜集产品典型的养殖效果,带动经销商达成合作共识。同时,厦门通威还着重对区域市场进行了培育,细分了各个市场的营销工作。

“把市场进行细分,服务也才具有针对性与实际性。无论哪类客户遇到了问题,我们才可以在第一时间,以第一的速度和一流的技术去服务,解决客户遇到的问题。”李林清表示,福建的养殖户目前在水产品种

的养殖上以罗非鱼和草鱼为常见品种,“这决定了罗非鱼、草鱼料是目前水产饲料市场的主力军。”

“通过示范点与营销网络的纵横串联,把我们的服务以不同的渠道输送给客户,在客户群中形成好口碑,为厦门通威在竞争中赢得更多的市场份额铺路。”李林清说,厦门通威虽然经过多年的发展,取得了不错的成绩,“但是我们没有自满,也没有任何理由躺在过去的功劳簿上睡觉。客户在期待,对手在追赶,只有认清形势,深度挖掘养殖潜能,我们的发展才可更进一步。”

加大考核力度 提高服务质量

俗话说,十年磨一剑。从2002年树起迎风飘扬的通威旗帜到现在,厦门通威秉承诚、信、正、一的经营理念,在南方这片创业热土上,历经市场洗礼,走过了12年的光辉岁月,获得了客户认可的同时,也赢得了对手的尊敬。

“服务和技术的到位,在很大程度上取决于相关制度的落实和完善。”李林清表示,在内部管理上,厦门通威强化了管理意识,其中,对行业趋势、原料趋势、投入产出比等进行了科学分析。在内部生产分析会上,及时对生产过程中出现的情况进行通报,做到周一比,从时间上缩短解决问题

的周期,提升工作效率。

厦门通威在12年的发展过程中逐步摸索和建立起了《服务质量体系考核办法》,把人事、生产、销售系统的考评细化到了月度。“工作相对较好的请进‘奋进榜’”李林清说,“奋进榜”不是批评,而是一种工作的鼓励,让后来者居上,从而把整个团队团结起来,一起进步,不抛弃、不放弃任何一个为团队作出贡献的队员。

据了解,厦门通威在员工技能培训和团队向心力提升方面也是不遗余力。“例如,员工职业培训、学以致用的实际岗位技能培训,以及丰富多彩的文化活动,我们都经常举行。”李林清说,厦门通威在注重内部管理的基础上,还把旺季营销的各种注意事项列入了员工的培训课程。这对于员工服务意识落地,内部员工能力的提升也十分必要,“既达到了传达公司工作目标的作用,又把‘全心全意抓销量,聚精会神抓产量’的精神传达了下去,为即将来临的营销旺季工作的开展注入了活力。”

“通威给了我很好的平台,让我有机会和通威一起成长和发展,实现个人的价值。”作为一名21年的“老通威”,李林清对通威充满了感情,非常感谢刘主席、严总的信任与关心,正是由于这种信任与关心,让他感受到了责任重大,更加全身心地投入到工作中去。



<http://www.tongwei.cn>



手指点一点 鱼病我来管

“通心粉社区”基于引领潮流的“互联网+水产”科技服务模式和通威强大的水产技术专家团队，建立高效的“318鱼病响应机制”，您只需要手指点一点，在通心粉社区“鱼病防治”栏目提出鱼病问题，我们的专家服务团队会立刻响应并持续跟进，为您解决水产养殖过程中的后顾之忧!



通心粉社区318鱼病响应机制

只要您在通心粉社区“鱼病防治”专区提出鱼病问题

我们郑重承诺:

318



3分钟内迅速响应

1小时内专家远程会诊

8小时内专家现场诊疗

为了更好更快地解决您的问题，鱼病提问越详细越好，有图有真相更好!

四川片区(四川通威、宁夏通威、蓉峡通威、昆明通威、动物营养、德阳通威、西安通威、攀枝花通威、特种料) 重庆片区(重庆通威、达州通威、黔西通威、长寿通威、安岳通威) 海外片区(越南通威、海阳通威、孟加拉通威) 湖北片区(武汉通威、黄冈通威、天门通威、沙市通威、洪湖通威) 广东片区(广东通威、惠州通威、揭阳通威、高明通威、茂名通威)

打造事业共同体 共筑合作新联盟

2015 通威科技大会动物营养分论坛召开



通威股份副总裁、四川片区总裁陈平福在动物营养公司华中市场指导工作

最后，文总分享了《打造事业共同体，实现战略合作联盟》的报告。报告分析了客户面临的激烈竞争，并针对现状提出解决方案，最后提出发展思路与合作探讨。文总提出，通威动物营养科技公司强化“4+1”合作模式，即技术合作、管理合作、股份合作、品牌合作四个合作方式及一个品质联盟服务平台，培养并支持客户成长，提升企业竞争力，打造事业共同体，实现合作共赢。

通威股份副总裁、四川片区总裁陈平福、动物营养公司总经理文加林一行出席动物营养公司华中客户公司——战友生物科技有限公司开业庆典暨招商会并指导工作。陈总强调，做饲料一定要把产品质量放在首位。战友生物公司总经理对陈总和文总一行的建议表示赞同和感谢，并表示希望双方开诚长期合作。

会上，11位测评服务老师在限时制作命题 PPT 后，轮流进行专业课的制作与展示。猪场案例分析和现场评审提问，6位评审则根据各位老师的专业技能和现场表现进行了打分。测评完成后，评委们现场汇报测评结果并在测评小组内进行了通报。四川片区作为股份畜禽养殖服务人员专业技术职务现场评定的第一站，此次

通威股份副总裁、四川片区总裁陈平福、动物营养公司总经理文加林一行出席动物营养公司华中客户公司——战友生物科技有限公司开业庆典暨招商会并指导工作。陈总强调，做饲料一定要把产品质量放在首位。战友生物公司总经理对陈总和文总一行的建议表示赞同和感谢，并表示希望双方开诚长期合作。

会议的圆满举行，将为股份兄弟公司提供积极有益的参考。

本次会议(通讯员 蔡菲)3月27日，通威股份副总裁、四川片区总裁陈平福、动物营养公司总经理文加林一行出席动物营养公司华中客户公司——战友生物科技有限公司开业庆典暨招商会并指导工作。陈总强调，做饲料一定要把产品质量放在首位。战友生物公司总经理对陈总和文总一行的建议表示赞同和感谢，并表示希望双方开诚长期合作。

会上，11位测评服务老师在限时制作命题 PPT 后，轮流进行专业课的制作与展示。猪场案例分析和现场评审提问，6位评审则根据各位老师的专业技能和现场表现进行了打分。测评完成后，评委们现场汇报测评结果并在测评小组内进行了通报。四川片区作为股份畜禽养殖服务人员专业技术职务现场评定的第一站，此次

会上，11位测评服务老师在限时制作命题 PPT 后，轮流进行专业课的制作与展示。猪场案例分析和现场评审提问，6位评审则根据各位老师的专业技能和现场表现进行了打分。测评完成后，评委们现场汇报测评结果并在测评小组内进行了通报。四川片区作为股份畜禽养殖服务人员专业技术职务现场评定的第一站，此次

会上，11位测评服务老师在限时制作命题 PPT 后，轮流进行专业课的制作与展示。猪场案例分析和现场评审提问，6位评审则根据各位老师的专业技能和现场表现进行了打分。测评完成后，评委们现场汇报测评结果并在测评小组内进行了通报。四川片区作为股份畜禽养殖服务人员专业技术职务现场评定的第一站，此次

四川片区服务热线:028-38104633



动物营养分论坛合影

加强沟通协作 拓宽融资渠道

重庆片区召开一季度工作总结暨二季度工作计划会



重庆片区第一季度市场启动大会

会上，黔西通威总经理潘超亲自上阵，作了《辅就经销商价值提升高速公路推介会》的讲演，得到了参加会议客户的高度认可。公司军管区还展示了对客户帮扶工作的相关案例，进一步坚定了客户与公司合作的信心。

会上，黔西通威总经理潘超亲自上阵，作了《辅就经销商价值提升高速公路推介会》的讲演，得到了参加会议客户的高度认可。公司军管区还展示了对客户帮扶工作的相关案例，进一步坚定了客户与公司合作的信心。

会上，黔西通威总经理潘超亲自上阵，作了《辅就经销商价值提升高速公路推介会》的讲演，得到了参加会议客户的高度认可。公司军管区还展示了对客户帮扶工作的相关案例，进一步坚定了客户与公司合作的信心。

会上，黔西通威总经理潘超亲自上阵，作了《辅就经销商价值提升高速公路推介会》的讲演，得到了参加会议客户的高度认可。公司军管区还展示了对客户帮扶工作的相关案例，进一步坚定了客户与公司合作的信心。

会上，黔西通威总经理潘超亲自上阵，作了《辅就经销商价值提升高速公路推介会》的讲演，得到了参加会议客户的高度认可。公司军管区还展示了对客户帮扶工作的相关案例，进一步坚定了客户与公司合作的信心。

重庆片区服务热线:023-49816587

会上，黔西通威总经理潘超亲自上阵，作了《辅就经销商价值提升高速公路推介会》的讲演，得到了参加会议客户的高度认可。公司军管区还展示了对客户帮扶工作的相关案例，进一步坚定了客户与公司合作的信心。

会上，黔西通威总经理潘超亲自上阵，作了《辅就经销商价值提升高速公路推介会》的讲演，得到了参加会议客户的高度认可。公司军管区还展示了对客户帮扶工作的相关案例，进一步坚定了客户与公司合作的信心。

会上，黔西通威总经理潘超亲自上阵，作了《辅就经销商价值提升高速公路推介会》的讲演，得到了参加会议客户的高度认可。公司军管区还展示了对客户帮扶工作的相关案例，进一步坚定了客户与公司合作的信心。

会上，黔西通威总经理潘超亲自上阵，作了《辅就经销商价值提升高速公路推介会》的讲演，得到了参加会议客户的高度认可。公司军管区还展示了对客户帮扶工作的相关案例，进一步坚定了客户与公司合作的信心。

会上，黔西通威总经理潘超亲自上阵，作了《辅就经销商价值提升高速公路推介会》的讲演，得到了参加会议客户的高度认可。公司军管区还展示了对客户帮扶工作的相关案例，进一步坚定了客户与公司合作的信心。

海外片区(越南通威、海阳通威、孟加拉通威)

通威事业火 海外招聘热

海阳通威召开河内东方大学校园招聘宣讲会

本宣讲会上，海阳通威人力资源部田祥东首先向参会学生宣讲了通威企业文化及职业发展前景，随后招聘小组成员与同学们就学生向员工角色转换、通威公司工作的机遇与挑战等话题展开交流，现场互动交流气氛活跃。根据公司的发展需要和当前的岗位要求，两家公司最终确定了7名同学参加复试。

本宣讲会上，海阳通威人力资源部田祥东首先向参会学生宣讲了通威企业文化及职业发展前景，随后招聘小组成员与同学们就学生向员工角色转换、通威公司工作的机遇与挑战等话题展开交流，现场互动交流气氛活跃。根据公司的发展需要和当前的岗位要求，两家公司最终确定了7名同学参加复试。

本宣讲会上，海阳通威人力资源部田祥东首先向参会学生宣讲了通威企业文化及职业发展前景，随后招聘小组成员与同学们就学生向员工角色转换、通威公司工作的机遇与挑战等话题展开交流，现场互动交流气氛活跃。根据公司的发展需要和当前的岗位要求，两家公司最终确定了7名同学参加复试。

本宣讲会上，海阳通威人力资源部田祥东首先向参会学生宣讲了通威企业文化及职业发展前景，随后招聘小组成员与同学们就学生向员工角色转换、通威公司工作的机遇与挑战等话题展开交流，现场互动交流气氛活跃。根据公司的发展需要和当前的岗位要求，两家公司最终确定了7名同学参加复试。

本宣讲会上，海阳通威人力资源部田祥东首先向参会学生宣讲了通威企业文化及职业发展前景，随后招聘小组成员与同学们就学生向员工角色转换、通威公司工作的机遇与挑战等话题展开交流，现场互动交流气氛活跃。根据公司的发展需要和当前的岗位要求，两家公司最终确定了7名同学参加复试。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

副局长的带领下到访越南通威参观考察。公司内务负责人毛利红和财务总监刘星国、品管部经理陶洪其亲自接待。在听取了公司经营发展情况介绍后，对公司品质管理、产品价格执行情况进行了专项检查后，阮辉田副局长对通威在越南水产行业取得的成就以及赢得的一流口碑给予了高度评价，勉励越南通威在当前水产行情低迷、养殖十分困难的情况下，仍要加大对客户帮扶，与养户共渡难关。

落实监管责任 强化安全生产

通威股份副总裁、四川片区总裁陈平福在动物营养公司华中市场指导工作

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

为了落实安全生产制度，落实安全监管责任，强化安全生产措施，推动安全隐患排查治理，督促认真整改，堵塞安全监管漏洞，有效防范和遏制生产事故发生，为产销旺季的到来奠定坚实基础。

湖北片区服务热线:027-83262046

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

10日-11日，常德通威举行全员室内培训与户外拓展活动，160余人参加了此次培训。

湘赣片区服务热线:0736-7305616

拥抱变革 主导未来

长江大学“通威班”开展参观教学活动

本次活动由片区人力资源部牵头，沙市及天门公司相关部门协助展开。包括“通威班”学员在内的47名长江大学水产养殖及动物专业同学参与本次实践教学实践活动。

会上，通威大学常务副校长黄根荣和片区总裁助理、天门公司总经理戴碧波分别带来了主题为《拥抱变革，主导未来》、《六步，主导你的职业生涯》的课程。黄校长深入浅出地分析了知识经济时代的社会特征，指出“当代大学生唯有不断学习、拥抱变革才能创造属于自己的美好未来”；戴总则结合自身经历，从知识、专业、目标等六个方面向学员展示了开创职业生涯的六部曲。课程精彩纷呈，现场掌声不断。

会上，通威大学常务副校长黄根荣和片区总裁助理、天门公司总经理戴碧波分别带来了主题为《拥抱变革，主导未来》、《六步，主导你的职业生涯》的课程。黄校长深入浅出地分析了知识经济时代的社会特征，指出“当代大学生唯有不断学习、拥抱变革才能创造属于自己的美好未来”；戴总则结合自身经历，从知识、专业、目标等六个方面向学员展示了开创职业生涯的六部曲。课程精彩纷呈，现场掌声不断。

会上，通威大学常务副校长黄根荣和片区总裁助理、天门公司总经理戴碧波分别带来了主题为《拥抱变革，主导未来》、《六步，主导你的职业生涯》的课程。黄校长深入浅出地分析了知识经济时代的社会特征，指出“当代大学生唯有不断学习、拥抱变革才能创造属于自己的美好未来”；戴总则结合自身经历，从知识、专业、目标等六个方面向学员展示了开创职业生涯的六部曲。课程精彩纷呈，现场掌声不断。

会上，通威大学常务副校长黄根荣和片区总裁助理、天门公司总经理戴碧波分别带来了主题为《拥抱变革，主导未来》、《六步，主导你的职业生涯》的课程。黄校长深入浅出地分析了知识经济时代的社会特征，指出“当代大学生唯有不断学习、拥抱变革才能创造属于自己的美好未来”；戴总则结合自身经历，从知识、专业、目标等六个方面向学员展示了开创职业生涯的六部曲。课程精彩纷呈，现场掌声不断。

会上，通威大学常务副校长黄根荣和片区总裁助理、天门公司总经理戴碧波分别带来了主题为《拥抱变革，主导未来》、《六步，主导你的职业生涯》的课程。黄校长深入浅出地分析了知识经济时代的社会特征，指出“当代大学生唯有不断学习、拥抱变革才能创造属于自己的美好未来”；戴总则结合自身经历，从知识、专业、目标等六个方面向学员展示了开创职业生涯的六部曲。课程精彩纷呈，现场掌声不断。

长江大学“通威班”课堂实践教学实践活动 “通威班”合影

湖北片区服务热线:027-83262046

高标准 高质量 高效率

茂名通威 365 模式示范基地及疾控中心投入使用

本示范基地是茂名通威乃至粤西地区第一个规模化、专业化、现代化的通威 365 模式养殖示范基地，将引领粤西地区罗非鱼养殖业的技术革命，引进饲料系数低、发病率低、养殖成本低、养殖效益高、污染少的先进养殖模式，给粤西地区养殖户带来前所未有的希望和信心。此基地从筹建至今已先后接待了前来参观的养殖户 100 余人，已带动了 2 名经销商，开发了三个大型养殖场，共计水面 1000 余亩。示范基地的顺利投入使用，充分说明茂名通威全体员工统一思想和精细化的管理，同时折射出了通威集团经营模式的高标准、高质量、高效率的特色，这为茂名通威今后长足发展奠定了坚实基础。

本示范基地是茂名通威乃至粤西地区第一个规模化、专业化、现代化的通威 365 模式养殖示范基地，将引领粤西地区罗非鱼养殖业的技术革命，引进饲料系数低、发病率低、养殖成本低、养殖效益高、污染少的先进养殖模式，给粤西地区养殖户带来前所未有的希望和信心。此基地从筹建至今已先后接待了前来参观的养殖户 100 余人，已带动了 2 名经销商，开发了三个大型养殖场，共计水面 1000 余亩。示范基地的顺利投入使用，充分说明茂名通威全体员工统一思想和精细化的管理，同时折射出了通威集团经营模式的高标准、高质量、高效率的特色，这为茂名通威今后长足发展奠定了坚实基础。

本示范基地是茂名通威乃至粤西地区第一个规模化、专业化、现代化的通威 365 模式养殖示范基地，将引领粤西地区罗非鱼养殖业的技术革命，引进饲料系数低、发病率低、养殖成本低、养殖效益高、污染少的先进养殖模式，给粤西地区养殖户带来前所未有的希望和信心。此基地从筹建至今已先后接待了前来参观的养殖户 100 余人，已带动了 2 名经销商，开发了三个大型养殖场，共计水面 1000 余亩。示范基地的顺利投入使用，充分说明茂名通威全体员工统一思想和精细化的管理，同时折射出了通威集团经营模式的高标准、高质量、高效率的特色，这为茂名通威今后长足发展奠定了坚实基础。

本示范基地是茂名通威乃至粤西地区第一个规模化、专业化、现代化的通威 365 模式养殖示范基地，将引领粤西地区罗非鱼养殖业的技术革命，引进饲料系数低、发病率低、养殖成本低、养殖效益高、污染少的先进养殖模式，给粤西地区养殖户带来前所未有的希望和信心。此基地从筹建至今已先后接待了前来参观的养殖户 100 余人，已带动了 2 名经销商，开发了三个大型养殖场，共计水面 1000 余亩。示范基地的顺利投入使用，充分说明茂名通威全体员工统一思想和精细化的管理，同时折射出了通威集团经营模式的高标准、高质量、高效率的特色，这为茂名通威今后长足发展奠定了坚实基础。

本示范基地是茂名通威乃至粤西地区第一个规模化、专业化、现代化的通威 365 模式养殖示范基地，将引领粤西地区罗非鱼养殖业的技术革命，引进饲料系数低、发病率低、养殖成本低、养殖效益高、污染少的先进养殖模式，给粤西地区养殖户带来前所未有的希望和信心。此基地从筹建至今已先后接待了前来参观的养殖户 100 余人，已带动了 2 名经销商，开发了三个大型养殖场，共计水面 1000 余亩。示范基地的顺利投入使用，充分说明茂名通威全体员工统一思想和精细化的管理，同时折射出了通威集团经营模式的高标准、高质量、高效率的特色，这为茂名通威今后长足发展奠定了坚实基础。

本示范基地是茂名通威乃至粤西地区第一个规模化、专业化、现代化的通威 365 模式养殖示范基地，将引领粤西地区罗非鱼养殖业的技术革命，引进饲料系数低、发病率低、养殖成本低、养殖效益高、污染少的先进养殖模式，给粤西地区养殖户带来前所未有的希望和信心。此基地从筹建至今已先后接待了前来参观的养殖户 100 余人，已带动了 2 名经销商，开发了三个大型养殖场，共计水面 1000 余亩。示范基地的顺利投入使用，充分说明茂名通威全体员工统一思想和精细化的管理，同时折射出了通威集团经营模式的高标准、高质量、高效率的特色，这为茂名通威今后长足发展奠定了坚实基础。

广东片区服务热线:0757-86683299



揭阳通威(猪料)营销公司开展团队拓展训练

以及 2016 年全年销量实现 18 万吨的宏大目标并继续前进。

以及 2016 年全年销量实现 18 万吨的宏大目标并继续前进。

此次培训内容由主要包括：原料行情分

此次培训内容由主要包括：原料行情分

析技巧及案例分享;实战采购经验案例分享;期货知识在实际采购工作中的运用;供应渠道的分析与执行完善;廉洁自律相关法律法规、管理案例、奖惩条例制度宣讲教育;片区采购中心绩效考核方案宣贯及片区采购中心指标分解指导。现场培训分为 6 个小组，实行竞争式的讨论和学习，通过案例分享、实务操作、现场剖析等方式，充分调动参训人员主动解决问题的积极性。

此次培训内容由主要包括：原料行情分

此次培训内容由主要包括：原料行情分

此次培训内容由主要包括：原料行情分

强强联手 共赢发展

“2015通威·光明优质种苗推广会”顺利召开



本报(通讯员 韦红霞)4月21日上午，“2015通威·光明优质种苗推广会”在上海海丰文体中心举行。

上海光明渔业有限公司董事长李功政、总经理戴建刚、副总经理历成新、通威股份副总裁、江浙、江淮片区总裁宋刚杰、通威水产工程技术研究中心主任、成都通威水产种苗有限责任公司总经理郭富华、通威水产科技有限公司经理张哲勇等通威高管悉数出席。来自江淮片区的通威水产经销商、养殖户代表以及江淮片区通威员工等180余人出席本次会议。

推广会上，上海市光明渔业有限公司副总经理历成新作了《光明种苗推广及优质种苗繁育》专题报告，向参会人员介绍了光明渔业“中农三号”异育银鲫品种、培育过程、产品特点、光明渔业海丰优质种苗场等等。

通威水产工程技术研究中心主任、成都通威水产种苗有限责任公司总经理郭

富华作了《打造好种苗平台，服务好水产养殖》专题报告，阐述了通威构建优质种苗均衡供求体系的最终目的：立足市场需求，提供适合养殖户的优质种苗，推动养殖户养殖效益的提升，进而带动通威饲料的销售量，让养殖户和通威在共同发展中分享发展成果，实现双赢。

通威水产科技有限公司经理张哲勇作了《通威365科学养殖模式》专题报告，报告结合大丰地区2014年365养殖成果对通威365高效养殖模式作了具体介绍，以主养鱼获得增值，以调水鱼改善水质，以调水鱼改良水质，通过合理应用通威精准组合投喂、均衡增氧等6大关键技术，最终实现养殖增效50%。

通威股份华东战区高级服务工程师张加林作了《通威华东战区优质种苗推广规划》专题报告，报告阐述了华东战区推广优质种苗思路：1、高效健康养殖，优良种苗先行；2、让专业的人做专业的事；3、引领行业科技创新，帮扶用户科学养殖。同时，报告向参会人员展示了鱼种推广过程中的人员配置及强大技术保障。

报告结束后，通威水产工程技术研究中心主任、成都通威水产种苗有限责任公司总经理郭富华、上海光明渔业有限公司副总经理历成新分别代表通威股份和光明渔业签订了《优质种苗合作协议》。上海光明渔业有限公司董事长李功政和通威股份华东战区总裁宋刚杰总结发言指出：本次合作协议的签订标志着通威、光明两大企业强强联手，同时也预示了沿海地区淡水鱼养殖空前盛世的到来。

本报(通讯员 张春丽)随着目前水产养殖业结构的不断调整，大力推广365先进科学养殖新模式势在必行！4月22日，江苏巴大在射阳县成功召开了主题为“科技引领 模式升级”的创富论坛。

会。

射阳、大丰以及连盐地区200余位经销商及养殖户参加了论坛。中国水产科学院无锡淡水渔业研究中心副教授、通威股份副总裁、江浙、江淮片区总裁宋刚杰、股份水产研究所所长米海峰、通威水产科技公司经理张哲勇、股份华东大区技术总监蒋宗杰等应邀参加本次会议，与现场新老客户进行现场探讨，并对饲料行业的前景及下游产业链的发展态势作了详细的分析。

会上，米海峰所长对水产养殖形势与行业发展趋势进行了深入浅出的分析，张哲勇经理对通威365高效养殖技术作了全面介绍，就365核心技术对水产行业带来的效益和影响进行了细致的讲解，彰显了通威科技的力量以及在水产行业技术上的领先地位。

本报(通讯员 姚中慧)为切实增强全体员工消防安全意识，提高全员消防安全水平与全员自救能力，4月20日下午，南通巴大公司组织全体员工进行消防安全应急演练活动。

此次演练模拟一车间打包口李某在作业时因操作不当，引起电路短路并发生火灾，火势蔓延引燃车间违规堆放的易燃品，同时由于成品堵塞消防通道，导致车间现场被困30余人的真实火灾现场为背景。公司相关人员接到信息后，紧急启动消防应急预案，并迅速成立协调指挥组，通过组织义务消防员灭火、引导员工自救、拨打报警电话、安排人员疏散引导、组织人员救护伤员、组织人员转移物资等一系列应急措施，力争在保障员工生命安全的同将财产损失降至最低。

真实生动的火灾现场演练，让全体员工切实感受到学习安全知识、灭火知识、提高自救能力和安全防护意识的重要性，同时更锻炼了员工快速果断处理突发事件的能力和团结协作的精神。

江淮片区服务热线:0515-83856588

南宁通威获“平安企业”称号

本报(通讯员 刘少权)近日，南宁市良庆区综治办工作人员赴南宁通威，表彰南宁通威获评良庆区2014年度社会治安综合治理先进集体，并代表区委、区政府向南宁通威授牌，祝贺公司获得“平安企业”荣誉称号，肯定了南宁通威在社会治安综合治理工作中取得的成绩。

南宁通威饲料有限公司，是通威股份于2002年在广西南宁投资5000万元兴建的一家大型现代化饲料企业。公司占地60余亩，年设计饲料生产能力30万吨，拥有先进的自动化控制生产线4

条，专业生产50多个规格品种的水产、猪、鸭等三大系列饲料产品。

公司按照准军事化管理要求，严格实施ISO9001质量管理体系和HACCP食品安全管理体系，为经销商和养殖户朋友提供优质、高效的产品和服务，得到了越来越多合作伙伴的认可。十多年来，公司先后荣获“南宁市消费者喜爱产品”、“南宁市饲料生产先进单位”和“广西十大质量品牌”等诸多殊荣，在八桂大地的知名度和美誉度不断提升。

广西片区服务热线:0771-4505828

预混料公司第七届片区会议成功举行

本报(通讯员 王彬)2015年4月20日至21日，预混料片区第七届工作总结交流会在四川遂宁举行。会上片区内公司各部门负责人就2014年度工作存在的问题进行梳理、总结、分析、提炼，并围绕2015年工作重点，结合保障方案，真正做到重点突出、措施有效、考核跟踪到位，最终保证年度工作目标的实现。

预混料片区总裁刘如芳肯定了经营

团队在过去一年中的努力和成绩，并就各部门年度开展的重点工作作出指示。她要各部门就2014年工作中存在的问题进行梳理、总结、分析、提炼，并围绕2015年工作重点，结合保障方案，真正做到重点突出、措施有效、考核跟踪到位，最终保证年度工作目标的实现。

预混料片区服务热线:028-38111085

海南通威资产倍增计划论坛成功举行



以科技的力量 铸就水产龙头

本报(通讯员 杨春兰 梁军)4月17日，海南通威畜牧营销公司“通威·资产倍增计划论坛”在美丽的三亚半岛隆重举行。

大会以《幸福的养猪人》视频拉开序幕，栩栩如生的画面、扣人心弦的内容给会议开了一个好头。总部畜牧研究所营养师李跃以国内外养猪新形势为题，向来宾阐述了通威股份饲料研发及产品特色，大大加深客户在新形势下对通威饲料的认知与认同。

会上，饲料生产基地总经理赵仁杰向参会人员介绍了通威股份及海南通威的基本情况和发展历程，并对当前饲料

行业现状进行了分析，详细阐述了经销通威饲料的各种优势，接着现场抽奖活动把会议引向高潮。

茶歇过后，会场播放了优质经销商与养殖户代表的讲话视频，引起了经销商们的热议，激发了各位经销商的共鸣。随后畜牧营销公司总经理郝柏林向嘉宾解读公司活动的政策，直接把订货活动环节推向高潮，短短半个小时的订货活动，销量就达到近3万吨。看着客户兴高采烈的场面，极大地激发了在场通威人完成资产倍增计划的信心与决心。

海南片区服务热线:0898-67485718

逆势而上创奇迹

沈阳通威2015年首次招商会半小时订料逾万吨

本报(通讯员 李喆)3月30日，通威股份有限公司沈阳通威分公司本年度首次招商会隆重召开。沈阳通威北方片区总裁周登峰、股份禽畜研究所动物营养师李跃、沈阳通威公司总经理王伟等多位公司领导出席了本次会议。各区域经销商、规模猪场老板等100余人参加了本次会议。

活动现场气氛紧张而活跃，在短短三十分钟订料折合金额达10000余吨。

沈阳通威逆势而上，创造行业奇迹，这得到了总部领导的一度好评，也为沈阳通威在辽沈大地的蓬勃发展和美好明天奠定了坚实的基础。

本报(通讯员 王雪)2015年4月19日，长春通威“通威·养殖盈利模式推进会”在吉林省永吉县岔路河镇顺利召开。此次作为试点工作，长春通威总经理胡承峰、市场部经理林树荣、品管部袁五动及经销商朱岩夫妇、重要养殖户近80人参加会议。

此次会议主要针对朱岩老板的重要养殖户，由服务老师刘洋针对养殖中存在的问题作了详细的讲解，并详细介绍了通威的6615养殖模式。刘老师通俗易懂的话语，让每个来参加会议的养殖户都有很大的收获。

本次活动气氛紧张而活跃，在短短三十分钟订料折合金额达10000余吨。

最后，沈阳通威饲料公司市场一部经理杨明向客户展示了为大家量身打造的几种现场订货优惠套餐方案，客户们根据自己的不同需要进行了有效选择。

北方片区服务热线:022-92680896



沈阳通威招商会隆重召开

连云港公司军管区成立

本报(通讯员 管俊芳)苏州通威自2013年绩效考核以来，普通管理人员的综合能力得到了逐步提升。根据管理办法相关规定，公司在2015年3月31日至4月1日晚上组织开展了普通管理人员述职工作。

参加本次述职的普通管理人员(含经理助理、管培生)一共28人，大家紧紧围绕着2014年度主要工作业绩汇报、存在问题与改善计划、个人成长计划、对公司或部门发展的建议及2015年度主要工作计划进行述职。

述职评审小组由江淮片区总裁兼苏州通威总经理宋总及苏州通威全体中干组成，负责对所有述职人员进行点评、打分。以及对部门协作中出现的问题进行提问。述职期间，各位员工精神饱满，充分展示个人风采，宋总及各中干们对各述职员工进行了一一

点点评。

最后，宋总对各位员工的进步表示了充分的肯定，并表示通过这种方式了解到我们普通管理人员更多的想法，希望在以后的工作中，大家可以百尺竿头更进一步。

本报(通讯员 李金玲)2015年4月8日10时58分，连云港公司水产核心区军管区正式成立揭牌成立，其成立拉开了连云港公司2015年水产销售工作的帷幕。

此次军管区开业邀请了10余位在当地有影响力的各部门领导及公司重点经销商、养殖户参加。开业典礼为打造核心片区市场，在当地造势造气、提升销量起到了良好的推动作用。

本报(通讯员 钟玉洁)2015年4月15日傍晚，来自通威股份虾蟹料片区各分、子公司的55位新成员如期来到珠海海壹公司报到，带着学习、改变的心态开始了三天两夜的特训。

江浙片区服务热线:0512-85171888

山东通威资产倍增计划论坛顺利召开

本报(通讯员 张兰兰)当前山东市场猪价行情低迷，存栏量低，经销商和养殖户均持观望态度。在此环境下，山东通威逆势而上，为实施2015年新网络的发展，确保后期销量的稳步增长，公司于2015年4月20日在公司大会议室召开“通威·资产倍增计划论坛”招商会，旨在增强经销商信心，培养一批认同通威的经销商，从而实现公司销量的稳步增长。

会上，郭总着重就通威产品的设计理念进行了详细讲解，让客户真正了解与其他饲料厂家相比，通威产品的优势在哪里，以及具有这些优势的原因，让客户对通威的产品有一个全面的了解。随后，在品管部经理田阳的带领下，全体客户对公司车间进行了参观，从生产设备、原料到成品，进一步验证了通威产品的优势。公司车间特有的膨化机、脱皮机更是让客户印象深刻。了解完产品以后，郭总就当前形势、经销商的发展方向以及如何才能更好地发展等与客户进行了分享。通过此次会议，增强了经销商与通威合作的信心，坚定了经销商与通威共同发展的决心。

会上，郭总着重就通威产品的设计理念进行了详细讲解，让客户真正了解与其他饲料厂家相比，通威产品的优势在哪里，以及具有这些优势的原因，让客户对通威的产品有一个全面的了解。随后，在品管部经理田阳的带领下，全体客户对公司车间进行了参观，从生产设备、原料到成品，进一步验证了通威产品的优势。公司车间特有的膨化机、脱皮机更是让客户印象深刻。了解完产品以后，郭总就当前形势、经销商的发展方向以及如何才能更好地发展等与客户进行了分享。通过此次会议，增强了经销商与通威合作的信心，坚定了经销商与通威共同发展的决心。

会上，郭总着重就通威产品的设计理念进行了详细讲解，让客户真正了解与其他饲料厂家相比，通威产品的优势在哪里，以及具有这些优势的原因，让客户对通威的产品有一个全面的了解。随后，在品管部经理田阳的带领下，全体客户对公司车间进行了参观，从生产设备、原料到成品，进一步验证了通威产品的优势。公司车间特有的膨化机、脱皮机更是让客户印象深刻。了解完产品以后，郭总就当前形势、经销商的发展方向以及如何才能更好地发展等与客户进行了分享。通过此次会议，增强了经销商与通威合作的信心，坚定了经销商与通威共同发展的决心。

鲁豫片区服务热线:0533-3910666

创富共荣 赢在刚强

通威股份华南大区揭阳海壹福建经销商创富论坛成功召开

本报(通讯员 周攀)4月1日，由通威股份携手辅音国际咨询机构策划的主题为“创富、共荣，赢在刚强，决胜2015”揭阳海壹福建经销商创富论坛在厦门成功召开。会议邀请了通威股份特聘水产研究所所长陈效儒博士、通威股份广东片区总裁助理、揭阳基地总经理毛云安先生、辅音国际副总裁黎细月女士、王宏图先生，与到场的近70位新老经销商代表交流、探讨和分享现代养殖技术、高效养殖经验，共话饲料行业的变革与可持续发展。

此次论坛从经销商个体运营、产品定位，到市场客户反映情况进行了详细分析讲解，并由王宏图老师为经销商分析原因并制定变革方案，对自我特色和亮点进行了梳理。在论坛中陈效儒博士、揭阳海壹总经理杨松先生分别对《通威饲料发展战略》和《科技铸就辉煌(产品)》进行了分享。杨总表示，随着揭阳海壹团队的不断完善，揭阳海壹有实力让广大的客户信赖，并激昂地向客户讲述2015年揭阳海壹的发展蓝图，让客户更加坚定地相信通威、选择海壹，有信心在新的一年里同海壹合作创造新的辉煌。

本报(通讯员 钟玉洁)2015年4月15日傍晚，来自通威股份虾蟹料片区各分、子公司的55位新成员如期来到珠海海壹公司报到，带着学习、改变的心态开始了三天两夜的特训。

继上次特训后，虾蟹料片区各分、子公司进行了一系列的变革活动，首先就从内部员工开始，不断引进优秀营销人员，壮大服务团队。目前人员储备已经到位，但为了让新加入的成员也能够拥有优质的服务能力，经过会务组紧密的策划筹备，4月16日-18日在珠海海壹隆重

召开三天两夜的第四期特训。

4月16日早上6点30分，全体特训学员在教官的哨声中集合进行军事化操练。操练结束后在珠海海壹大会议室隆重召开了开营仪式，通威股份副总裁、华南大区总裁郭泉进行致辞，预祝所有学员学有所成，共同将通威股份虾蟹料片区打造成全国第一。

4月16日晚，六个大团分成了两组作为正反方，进行主题为“销售与服务工作中哪个重要性更大”的辩论赛。虽然本次特训中有一半的学员都是应届毕业生，但是在辩论中，他们在场上的唇枪舌剑，毫不逊色于老销售精英，赢得一阵又一阵的掌声。

通过这次特训，每位学员都各有所获，各有所感，每位学员都在感谢公司提供了一次提升自我的平台，让他们面临市

场不至于手足无措；而对于虾蟹料片区来说，离打造虾蟹料片区钢铁团队的目标又近了一步，为实现“全国虾蟹第一”的目标又迈出了一大步！

本报(通讯员 梁彩凤)虾蟹料片区2015年第一季度质量分析会于4月9日在珠海海壹生产基地召开。总部品管部部长干玉琼、总部品管部肖超老师、珠海海壹销售总经理张奎、珠海海壹销售总经理刘英杰、虾蟹料片区生产总监刘春、虾蟹料片区品管系统牵头人杨卫园、虾蟹料片区质量督导员刘艳平、珠海海壹和珠海海为的生产部、品管部、技术部骨干们现场参加了此次会议，湛江海壹销售总经理李德广和珠海海壹销售总经理苏宇翔视频连线参加了此次会议。

场不至于手足无措；而对于虾蟹料片区来说，离打造虾蟹料片区钢铁团队的目标又近了一步，为实现“全国虾蟹第一”的目标又迈出了一大步！

会上，各销售公司反馈质量现状为

会议以各销售公司反馈质量现状为

开端，大家对存在的问题展开充分讨论，并制定各项质量改进、改善措施。在会议上，宣贯学习了竞争对手产品跟踪工作、质量投诉流程；各基地公司就原料、生产过程管理、市场投诉中存在的问题达成共识；明确品质管理思路，提出事前多考虑，事中多监督，事后多思考的工作方法。会上，干部长号召生产部积极参与到质量分析工作中来，由生产部、品管部一起讨论、一起来解决，才可以更加迅速地解决问题，确保产品质量稳定。

虾蟹料服务热线:0756-57869000

技术

小球藻对养殖水质影响的模拟试验

成都通威水产科技有限公司 刘梅 刘海燕 朱敏露

本版技术顾问:罗国强



职务:成都通威水产科技公司总经理
联系方式:028—86168989
E-mail: twb@tongwei.com

小球藻是养殖水体中的初级生产者,是鱼类等养殖动物的重要饲料,刘兴国等(2010)研究了小球藻在罗非鱼养殖水体中的作用,发现小球藻对养殖水体中的氮、磷有比较高的吸收能力。本文比较了2种小球藻处理方式在养殖水体中对氨、磷的吸收特点,分析小球藻对养殖的影响,旨在为小球藻对养殖水体的净化调控技术提供依据。

一、材料

40L 整理箱,小球藻(固定态、游离态)、鲤鱼

二、方法

采用40L整理箱开展试验,设置1个对照组,2个实验组(1组加入固定态小球藻,用纱布袋并悬挂于水体中;1组加入游离态小球藻,每组3个平行,每个实验组体系中藻体浓度约为60×10⁶个/L),每个整理箱中放置5条鲤鱼,约50g/箱(相当于载鱼量4000kg/亩),且各组充氧量一致,用加热棒控制水体温度在25-26℃之间,试验期间不加水、不投料。每天14:00检测水体氨氮、亚盐、溶氧、pH变化,氨氮使用纳氏试剂七色法测定;亚硝酸盐使用盐酸萘乙二胺分光光度法测定;pH

和溶氧采用哈希仪器测定。

三、结果与分析

试验期间,有3天为晴天,下午14:00的光照在20000—30000lx之间,温度在25-32℃之间,其余4天均为阴天,光照在3000lx左右,温度在18-20℃之间。

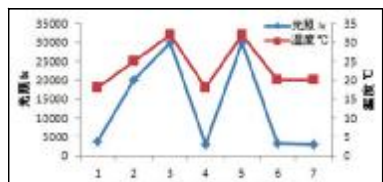


图1 试验期间环境光照、温度变化

1. 不同处理条件下水体 pH 变化

图2所示,试验期间,固定态组和对照组 pH 值相差不明显,游离态组比对照组和固定态组的 pH 值平均高 0.3 左右,特别在晴天光照较强时,游离态组 pH 与对照组和固定态组 pH 呈显著差异($F < 0.05$)。研究指出影响水体 pH 变化的主要受水体 CO₂ 含量的影响,在无底泥的水体中,CO₂ 的主要输入源自鱼类、微生物呼吸、有机物氧化分解等;消耗 CO₂ 的主要方式为水体中藻类的光合作用(陈剑锋等,2006)。在三个处理组中,游离态组 pH 最高,固定态组和对照组 pH 一致,这可能是游离态小球藻比固定态小球藻更能充分接触光照从而进行光合作用吸收 CO₂,使得水体 pH 升高引起的。该试验说明了游离态小球藻对提高水体 pH 具有明显的作用。

2. 不同处理条件下水体 DO 变化

图3所示,游离态组的 DO 比固定态

组和对照组的 DO 平均高 1.5mg/L。固定态组和对照组之间 DO 无显著差异($F > 0.05$)。试验期间,在各处理组充氧量一致情况下,游离态组 DO 水平高于其他处理组,这也可能是由于游离态小球藻有更大的光接触面积,能更有效地进行光合产氧作用。

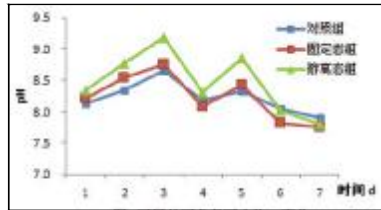


图2 不同处理条件下水体 pH 变化

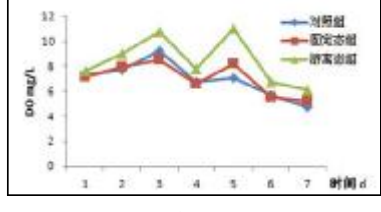


图3 不同处理条件下水体 DO 变化

3. 不同处理条件下水体 NH₄⁺-N 变化

图4所示,固定态组和游离态组氨氮浓度显著低于对照组($F < 0.05$)。且随着养殖时间的延长,对照组氨氮呈不断上升趋势,从初始 1.0mg/L 上升到了 4.4mg/L,变化幅度为 3.4mg/L。而固定态组和游离态组氨氮浓度在整个试验期间保持稳定,维持在 1.3-2.3mg/L,变化幅度为 1.0mg/L。这表明固定态小球藻和游离态小球藻在控

制氨氮浓度上均有明显的作用,这与张向阳等(2008)研究的结果一致。由此说明,本实验中被固定的小球藻依然具有生理活性,可以有效发挥其对氨氮较强的吸收能力。

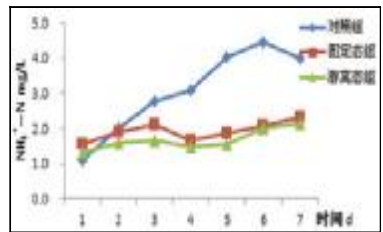


图4 不同处理条件下水体 NH₄⁺-N 变化

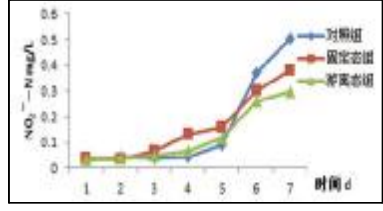


图5 不同处理条件下水体 NO₂⁻-N 变化

4. 不同处理条件下水体 NO₂⁻-N 变化

图5所示,试验前5天各处理组之间亚盐变化不明显,变化幅度约为 0.1mg/L。到第6天,各处理组亚盐均显著升高,对照组比固定态组和游离态组升高明显,第7天对照组亚盐达到 0.5mg/L,固定态组和游离态组分别为 0.38mg/L、0.3mg/L。这说明在养殖后期固定态和游离态小球藻均能在一定程度上控制水体

亚盐含量。

四、讨论

利用微藻改善养殖水环境已成为当今研究热点之一,不少研究证明了小球藻对水体 N、P 等物质具有较强的吸收能力。严国安等(2010)报道小球藻的固定化增加了其生理代谢活性,对水质的净化效率要比悬浮态相对要高。本试验中固定态和游离态小球藻对氨氮的吸收效果无显著差异,这可能是本试验将固定化小球藻装袋悬挂,减少了藻体与外界接触面积,从而使两个处理组之间差异不明显。

黄翔鹤等(2005)研究指出固定化微藻的生理活性在较长时间保持稳定,在养殖水体中更为有效地发挥其生理特性。本试验继续监测了第9天和第11天的数据发现,游离态组中小球藻逐渐死亡,水质变为黄褐色,而固定态小球藻逐渐从藻粒中游离出来,养殖水体逐渐转化为绿色水体,且固定态组中氨氮浓度低于游离态组的氨氮浓度(游离态为 2.7mg/L,固定态组为 1.7mg/L),这也说明了固定态小球藻有较长的生理活性。笔者认为,固定化小球藻除了可以应用到环境领域特别是水体的净化及环境修复方面,也可作为一种生物调控技术应用于养殖环境来改善水质。

五、结论

本试验得出,固定态和游离态小球藻均能较好地控制水体中氨氮变化幅度,在养殖水体中引入固定态和游离态小球藻可作为一种生物调控技术手段来改善养殖环境,提高养殖效益。

精养池塘 pH 值的调控措施

成都通威水产科技有限公司 程周玉 苏艳秋

精养池塘中 pH 值是反映水质状况的一个重要指标,是影响水生生物(包括鱼类)活动的一个重要因素。多数水生动物最适宜的 pH 值范围为中性偏弱碱性(即 pH 7.0-8.5),在此范围内水生动物生长快,饵料系数及发病率低。然而,当水体 pH 值异常而变得过低(pH < 6.0)或过高(pH > 9.5)时,会扰乱水体中养殖动物的正常生理功能,严重时甚至会造成死亡。因此,如何调控过高或过低的 pH 值以保持适宜的 pH 值,是保障水产养殖稳产、高产的重要技术手段之一。本文就影响水体 pH 值的因素,以及出现过高、过低 pH 值的原因进行了分析,并给出了一些调控建议,希望能为广大养殖户带去一点思路。

一、水中 pH 值的影响因素

影响池塘水 pH 值的因素主要分为两大类:一类是水的属性,一般由所在地质和土壤的酸碱性决定;另一类是生物活动,主要是光合作用与呼吸作用。两者共同影响着水中游离 CO₂ 与碳酸盐(CO₃²⁻和 HCO₃⁻)的平衡系统,进而决定着水中 pH 值的大小。一般情况下,未经人工调节的池塘水 pH 值在日出前最低,之后随着光合作用的加强而逐渐上升,至当日日落前达到最高后又开始下降,如此循环往复,日变化幅度为 1.0-2.0。池塘水中 pH 值范围应为 6.5-9.0,若超过此范围则表明该水体异常,应及时采取相应措施进行调控。

二、pH 值异常的原因及危害

不考虑所在地质与地质酸碱性特性的情况下,一般精养池塘造成 pH 值异常的原因往往是有机质含量、微生物含量及藻类含量过高或过低,生态系统失衡所致。如有机质丰富而藻类含量较低或老化的水体,藻类光合作用消耗 CO₂ 少,而有机质含量高促进微生物生长,呼吸作用释放 CO₂ 多,因此 CO₂ 含量升高,导致 pH 值下降而出现异常。另一方面,藻类过于丰富而微生物含量低的水体,光合作用强度大于呼吸作用,致使 CO₂ 含量减少,pH 值升高而出现异常。养殖过程中,过低的 pH 值都会直接或间接地危害鱼类养殖安全,轻则出现呼吸困难,新陈代谢率降低,重则导致大量鱼死亡,因而在养殖过程中要密切关注 pH 值变化,并合理进行调控。

三、pH 值调控措施

1. 提高 pH 值的措施

(1)换水。换水可将老水中的酸性物质大量稀释,还可通过中和作用降低老水酸度,起到快速升高 pH 值的作用。换水是目前最常用的方法之一,但要注意换水前应检测水源水质,避免引入新的酸性水体,且每次换水量不易超过总水量的三分之一,如此重复 2-3 次。
(2)施用生石灰。生石灰是提高水体 pH 最简便和实用的方法,同时可提高硬度和硬度而增强水体的缓冲能力。因酸性土壤造成 pH 值过低的池塘,在清塘时可加大生石灰用量(100-150 kg/亩);在养殖期内因有机质大量积累造成 pH 值过低,可每隔半个月施用一次生石灰进行调节,全池泼洒,一般每次用量为 15-20 kg/亩·米。
(3)加速培藻。藻类光合作用消耗 CO₂,从而降低 pH 值。培藻可通过向水体适量施肥,投放藻种或使用有藻生长素等方法来促进蓝藻、甲藻等有益藻类生长繁殖,改善水质。但要注意控制藻类数量,透明度最好控制在 30-40 cm,并防止倒藻和浮萍的发生。如果选用有藻肥水素等进行培藻,则可在晴天上午,稀释后半池均匀泼洒,用量为 1-2 L/亩·米,每隔 15-20 天施用一次。

2. 降低 pH 值的措施

(1)换水。对于水源丰富的地方来说,换水是最直接有效的方式。
(2)控藻。与提高 pH 值相反,降低 pH 值则需要控藻。控藻化学法即采用硫酸铜或聚维酮(如爽水素)等清除过多藻类,减少 CO₂ 消耗量,从而降低水体 pH 值。但为防止藻类大量死亡引发溶氧不足及带来其它副作用,此类控藻产品不宜全池泼洒,可在池塘下风口处选择部分区域定点控制,一般每隔 15 天左右使用一次,每次用量控制在 0.3-0.5 kg/亩·米。
(3)提高微生物含量,加速有机质分解。从生物角度出发,降低 pH 值还可通过提高水体微生物含量来加速水体有机质分解,增加水体 CO₂ 含量,此外微生物与藻类在某种程度上存在竞争关系,可抑制藻类生长,减缓 CO₂ 消耗,从而达到降低 pH 值的目的。提高水体微生物可通过施用活菌制剂、添加微生物营养物质,以及为微生物生长繁殖创造条件,譬如增加溶氧量等,而加速有机质分解可通过彻底搅动,使用底改产品等措施来实现。实践证明添加芽孢杆菌加糖活化发酵,再配合饲料使用,可在一定程度上降低 pH 值。
(4)化学方法。加酸可快速中和氨氮根离子,从而降低水体 pH 值,常用的有醋酸和盐酸等。两者使用前最好用池塘水充分稀释至 1000 倍以上,忌用金属容器,一般每次用量为 5-10 L/亩·米,每隔 10-15 天用一次,直至 pH 值恢复正常。另外,盐片、明矾和沸石粉等盐类物质中的金属离子可将氨氮根离子沉淀下来,同时形成的胶体具有絮凝沉淀浮游植物的作用,在一定程度上控制浮游植物量,进而降低 pH 值。

四、结语

在养殖过程中,通过物理和化学方法调控 pH 值往往是治标不治本,且易造成鱼类应激反应,要想从根本上保障精养池塘水质且稳定的 pH 值,应从生态角度去调控,由于 CO₂ 含量是决定水体 pH 值最主要因素之一,在体内载鱼量恒定的情况下,可通过调节水体中浮游植物与微生物的种类和数量,改变光合作用消耗 CO₂ 与呼吸作用释放 CO₂ 的强度,从而达到调控 pH 值降低、升高或维持平衡的目的。因此,菌藻调控必将成为池塘水 pH 值调控的主要技术手段,也是水产养殖健康发展的重要技术保障。

罗非鱼养殖池塘倒藻处理实践

成都通威水产科技有限公司 张许光 唐林凡 顾维航

所谓“倒藻”是因为天气突变或养殖管理不当,使水体中藻类大量死亡,导致水质骤然变清、变绿,甚至变红、变黑的一种现象。发生倒藻时,会导致以下几个现象:首先,由于缺少藻类的光合作用,藻类产氧量和对二氧化碳的利用量都下降,导致水中溶氧量下降,二氧化碳增加,最终使池塘 pH 值迅速下降;其次,大量的死藻分解,增加耗氧的同时会产生大量氨氮和亚硝酸盐等有害物质,对鱼类造成危害;第三,水中的原生动物会大量繁殖,反过来抑制藻类的生长;第四,缺乏藻类的沉降作用,使水中悬浮物成混浊状态。倒藻严重时会使水体溶氧急剧下降,氨氮、亚硝酸盐迅速升高而导致鱼虾中毒、停食、缺氧、发病、死亡等。

2014 年 6 月,海南连续阴雨天气,致使很多罗非鱼养殖池塘出现倒藻现象。期间,笔者在海南遇到一口倒藻严重的罗非鱼养殖池塘,通过现场的诊断并采取针对性的处理措施后,倒藻问题顺利解决,避免了较大的经济损失,现将处理措施与大家分享如下。

一、倒藻池塘基本情况

池塘 12 亩,水深 2 米左右,高密度精养土池,水源缺乏不能加水,放苗 5600 尾/亩,倒藻时罗非鱼平均 173 克/尾。

二、倒藻池塘问题发现

由于持续阴雨天气,6 月 14-16 日,



图1 池塘倒藻(a)及调控后(b)的水色



图2 处理期池塘溶解氧变化



图3 处理期池塘 pH 值变化

池塘的水色骤变,开始发黑发浑(图1-a);水体的溶氧开始骤降,下午溶氧仅在 4mg/L 以下,早上溶氧降至 1mg/L 以下,致使早上罗非鱼浮头;pH 也迅速下降,平均降到 8.0 以下,且上午、下午的 pH 变化幅度从 0.4 降为 0.1;水体中的氨氮含量也出现骤升,最高超过 5mg/L;16 日罗非鱼开始拒食,且死亡 160 条。这些都是池塘倒藻的明显特征,且低氧、高氨

氮及倒藻释放的毒素等已致罗非鱼死亡,情况极为严重。

三、处理措施及效果

1. 解毒

倒藻已导致罗非鱼中毒死亡,应立即使用解毒药品进行毒素降解,控制死鱼情况。建议使用化学解毒的多元有机酸类产品,或物理解毒的络合絮凝类产品。我们在 16 日开始停料,上午使用了络合解

毒产品——通威改水解毒宝(500g/亩/米),效果明显,17 日便没有死鱼出现。

2. 增氧

倒藻导致池塘溶氧极低,我们通过增加增氧机数量及夜间 12 小时开机,保证夜间溶氧,使得 16-17 日早上溶氧回升到 1.5mg/L 以上(图 2),有效缓解了罗非鱼早上浮头的现象。

3. 肥水

解决倒藻最根本的办法是快速重新培藻,建议使用氨基酸类水产品,效果快,对水质影响小。我们 17 日上午使用了氨基酸类水产品——肥水膏(500g/亩/米)和通威藻肥水素(500g/亩/米)。17 日之后,池塘的溶解氧显著提高,19 日开始早上溶氧高于 2.5mg/L,下午溶氧高于 8mg/L(图 2);pH 值也稳步回升到 8.0 以上,且上午、下午的 pH 变化幅度逐渐增大且维持在适宜范围(图 3);19 日池塘水色开始变得嫩绿(图 1-b),这显示培藻肥水达到了理想效果。

4. 降氨氮

虽然重新培养起了池塘藻类,但池塘的氨氮含量居高不下,持续高于 4.5mg/L,罗非鱼拒食明显。降解氨氮最妥善的方法是培养异养微生物,通过微生物的同化作用快速降解氨氮。建议泼洒芽孢杆菌、EM 菌等益生菌,并泼洒使用有机碳源(红糖、蔗糖等)为异养微生物生长繁殖同化氮

提供能源。我们在 19 日上午使用了富含芽孢杆菌和有机碳源的产品——通威益生降氨灵(800g/亩/米)。在接下来的几天中氨氮逐步下降,6 月 23 日降到 3.0mg/L 以下,并最终稳定在 1.5mg/L 左右(继续降解氨氮需再次补充使用通威益生降氨灵),氨氮降解效果明显(图 4)。



图4 处理期池塘氨氮变化

5. 强体质

问题池塘病源解决过程中,建议使用增强免疫力类药物如三黄散、多维、黄芪等药品强化病鱼体质,增强耐受性和抗病性。池塘的罗非鱼 19 日开始逐渐吃料,上午用通威三黄散(2g/kg 饲料)和通威多维拌料(2g/kg 饲料)拌料,以增强罗非鱼体质,几天后罗非鱼逐渐恢复活力,抢食饲料良好。

通过上述综合措施,截至到 6 月 28 日,池塘水质恢复到嫩绿色、各项水质指标正常、罗非鱼吃食转好,至此,池塘倒藻及由倒藻引发的一系列问题顺利解决。

池塘肥水:水产生态养殖的关键

成都通威水产科技有限公司 刘海燕

养殖水体的肥度与池塘藻类的丰度有直接的关系,如何在养殖中保持池塘合适的肥度是关系养殖安全的重要工作。所谓的肥水就是为了培育优良的藻相,合理的藻浓度既能促进池塘碳、氮、磷等元素的循环,也能为池塘提供天然溶氧,维持水质稳定,并为水产动物提供充足饵料。

一、影响肥水效果的几个主要因子

1. 光照

与陆生植物相似,水体中藻类的生长是利用阳光进行光合作用。在一定范围内,随光照强度增加和光照时间的延长,藻类的生长率增加。水中的光照强度随水深度的增加而迅速递减,因此,池塘的深度需要合理,从藻类对光照的需要,池塘深度在 1.5-2 米左右为宜。

2. 温度

温度对藻类的生命活动有重要的影响,一方面通过控制光合作用或呼吸作用强度,直接影响藻类的增殖。另一方面,通过控制水体中各类营养物的溶解度,溶解度或分解率等理化过程可影响藻类的生长。

3. 营养元素

(1)大量元素

碳、氧、氢、氮、磷、硫、钾等大量元素是藻类细胞的主要组成部分,是藻类生长和繁殖的物质基础。

氮:氮是藻类蛋白质和叶绿素的主

要组成部分。藻类主要通过吸收氨氮的方式利用水中的氮元素,只有当水中氨氮不足时才可以使亚硝酸盐氮或硝酸盐氮转化为氨氮让藻类吸收,当水体中氨氮的含量大于 1.0ppm 时,藻类就可以正常生长。

磷:磷是藻细胞内光合磷酸化等能量转化的关键因素,也是藻类生长繁殖的首要限制因子。一般藻类生长对可溶性磷的需求量为 0.05ppm 到 0.5ppm,如果水中可溶性磷低于 0.05ppm,会限制藻类生长。

硅:硅是藻类细胞的基本组成元素,参与藻类的光合作用、呼吸作用及能量转化。通常,藻类以二氧化碳的形式吸收碳营养元素,藻类每吸收 1mg 氨氮就需要吸收大约 6.5mg 的二氧化碳。当水中二氧化碳不足时,会对藻类的生长产生抑制作用,需从外界补充碳源才可以保证藻类的生长。

(2)微量元素

微量元素是藻类生长必不可少的营养因子之一,在藻类的各种生命活动中起着重要的作用。虽然水体环境中含有不少微量元素,但它们在水中的溶解度较低,且存在形式多种多样,以及各种物质对它们的吸附与沉降,从而导致水体中藻类可利用的微量元素非常少,因此藻类的生长可能受到微量元素的限制。

(3)藻类促生长因子

藻类促生长因子是一大类可以调节藻类生长发育的化学物质,它们在极低的浓度下便可以显著地影响藻类的生长发育等生理功能,如小肽、氨基酸等。我们的实践证明:藻类促生长因子对小球藻、栅藻、直链藻等水产养殖有益单细胞藻类具有明显的促生长作用。

4. 藻种

俗话说“巧妇难为无米之炊”,池塘肥水更是如此,在满足了上述营养需求后,如果池塘的水体中缺乏藻种,水亦很难肥起来。一般的池塘可以在加水加营养盐后原有的藻种可以重新繁殖,但对于一些藻类比较少的盐碱地或者蓝藻爆发、藻相失衡的池塘则可以考虑引入新鲜藻种加以培养。

5. 硬度

水体的硬度是指水中二价及多价金属离子的含量,包括钙、镁、铁等,其中前 2 种元素在藻类发挥着至关重要的作用。钙是藻类细胞壁的重要组成部分,对蛋白质的合成与代谢,碳水化合物转化、细胞壁的通透性及氨氮的吸收转化等重要作用。镁是叶绿素的重要组成部分,各种藻类都需要镁。镁在糖代谢中起着很关键作用,缺镁会导致核糖核酸的合成停止,氮代谢混乱,细胞内积累碳

水化合物及不稳定的磷质。实验表明,池水总硬度小于 10 毫克/升(0.2 毫克摩尔/升)时,肥水的效果较差,而广大养殖户通常会忽视硬度。因此,在肥水的前期,需要对养殖水体进行硬度测试,了解池塘的水质情况,合理施肥。水产科技公司开发了硬度测试盒,可以帮助大家分析池塘的硬度。

“通威”四步肥水法”

第一步:测定硬度,判定池塘情况。可应用“通威硬度检测试剂盒”对池塘的硬度进行判断。若池水总硬度小于 10 毫克/升(0.2 毫克摩尔/升),可以用白云石粉或石灰石 10 公斤/亩·米补充水体硬度,



图5 保持池塘合适肥度关系养殖安全