



TONGWEI

追求卓越
奉献社会

2016年1月1日

刘汉元主席荣获 2015 年度“四川经济影响力人物”

本报讯(通讯员 冯畅)12月24日,由华西传媒集团主办的榜样中国·2015年度“四川经济影响力人物”颁奖典礼在成都隆重举行。四川省工商联副主席袁明,四川日报报业集团副总编辑、华西都市报社长李鹏出席,受十一届全国政协常委、通威集团董事长刘汉元主席委托,集团副总裁黄其刚出席典礼。此次典礼颁布了“2015四川行业整合创新奖”、“四川最具成长性企业领军人物奖”、“四川互联网+影响力人物奖”和“四川经济影响力人物奖”等奖项。刘汉元主席荣获2015年度“四川经济影响力人物”。

稳与上升,依靠一大批以刘主席为代表的企业家在四川乃至全国经济中发挥中坚力量。在刘主席的带领下,通威历经三十多年的艰苦奋斗和不懈追求,正发展成为农业和新能源双主业齐头并进的跨国集团公司,运用新思维、创造性的智慧,积极探索并走在时代前沿,为推动四川乃至全国经济发展作出了重要贡献。据悉,此次活动旨在推动中国西部经济发展,倡导和发扬“创新”与“引领”精神,探索持续影响四川乃至中国的经济力量。本次评选活动设置专业评选委员会,由来自政府、商协会、媒体、高校等指导单位、支持单位的领导、专家、学者组成。

TONGWEI NEWS 通威集团 主办 通威传媒 承办

第一期(总第346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

春风激荡来时路 正是潮起扬帆时

通威集团 2015 年十大新闻事件盘点

编者 2015年,通威集团继续保持稳健发展,迈入企业发展史上的崭新阶段。这一年,集团农业和新能源两大主业续写辉煌、捷报频传,业绩蒸蒸日上,同时进一步增强了行业话语权,进一步推动了行业健康发展。

这一年,通威股份完成了第一个“五年计划”并开始实施新的“五年计划”,进行片区组织架构调整,“回归经营本质,赢在科技营销”;这一年,通威集团新能源产业链上、中、下三线发力,进一步完善布局;这一年,通威“互联网+水产”、“互联网+渔光一体”战略连续发布,积极拥抱互联网、利用互联网、融入互联网;这一年,通威科技大会、2015中国农牧行业品牌营销论坛陆续盛大举行,积极增进行业交流,大力推动行业进步……

可以说,2015年是我们奋力拼搏的一年,是持续推进各项工作的一年,是奠定基础、积蓄力量的一年,同时也是厚积薄发、渐入佳境的一年。2015年作为通威发展历程中承上启下、加速升级的一年,我们完全有理由为这一年来的努力、所取得的成果感到骄傲和自豪!为此,我们回溯、盘点集团年度重大新闻事件,重温我们过去一年的“巅峰时刻”。



通威太阳能双流5GW高效晶硅电池项目启动仪式现场

TOP1 建言献策,共商国是

2015年3月3日-13日,第十二届全国人民代表大会第三次会议和政协第十二届全国委员会第三次会议在京胜利召开。“两会”期间,十一届全国政协常委、通威集团董事长刘汉元主席认真履行人民政协政治协商、民主监督、参政议政的职能,主要针对当前我国宏观经济“新常态”、光伏产业发展、国内消费环境与政企沟通等方面进行了仔细调研,并以政协提案及大会发言的形式提出自己的建议。

TOP2 通心粉社区隆重上线

2015年3月20日,以“手指点一点,养鱼我全管”为核心定位,以“让养鱼更简单,让致富更容易,让食品更安全,让生活更美好”为平台宗旨,基于移动互联的行业性线上传播及服务平台——通心粉社区全

球隆重发布,由此开启通威集团积极拥抱互联网、融入“互联网+”的时代。刘汉元主席在发布会上表示,随着移动互联网与传统产业的融合不断发展与迭代,传统企业转型脚步会越来越快。

TOP3 永祥多晶硅技改提前达产达标

2015年2月,永祥多晶硅采用“永祥法”与四氯化硅冷氢化结合的节能降耗技改项目顺利完成,投入试生产,并于4月提前实现达产达标,生产运行成本大幅度降低,极大地提升了核心竞争力。刘汉元主席在给永祥多晶硅的贺信中指出,面对行业的波折风险,在董事会的坚强领导下,全体永祥人敢于挑战,勇于创新,成功完成15000吨技改项目,产量规模、成本控制、质量等级均已进入我国行业前三,一举奠定了永祥的行业地位和发展基础。

TOP4 强强联合,广泛牵手 光伏行业巨头

2015年4月28日,在“SNEC第九届(2015)国际太阳能产业及光伏工程(上海)展览会”上,通威集团与协鑫集团、阳光电源、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。7月20日,通威集团与台湾昱晶能源达成战略合作协议,以现金增资方式投资入股昱晶能源,并由此成为昱晶能源第一大股东。

TOP5 365 科学养殖模式全面推广

经全面布局和重点发力,2015年通威

股份365科学养殖模式示范点建设成效显著,在全国共建立并重点跟踪214个示范点,覆盖水面上万亩,养殖品种涵盖了罗非鱼、鲤鱼、草鱼、鲫鱼等常规养殖品种以及虾、斑点叉尾鮰、黄颡鱼等特种养殖品种,引领水产养殖进行新一轮的“技术革命”。通威365科学养殖模式自2012年提出以来,通过各研发部门的不断改进及市场实践,形成了完善的养殖解决方案。

TOP6 “互联网+渔光一体”战略落地实施

2015年9月14日,刘汉元主席应邀参加在国务院召开的“互联网+”现代农业座谈会。期间,汪洋副总理十分关心通威“渔光一体”模式,并多次询问具体建设成本、综合效益、实施效果、生态环境等问题。9月20日,“通威集团成立33周年暨通心粉之夜”晚会上,集团褚玉娟总裁正式发布

“互联网+渔光一体”行动计划,旨在用科技力量改变水产养殖行业现状,同时助力太阳能光伏新能源产业发展。

TOP7 大手笔加速新能源产业链布局

2015年9月8日,合肥市人民政府与通威集团合作框架协议签约仪式在合肥市政务中心举行。按照总体规划,通威在合肥扩产太阳能电池项目并组建成立新能源公司。11月18日,通威太阳能双流5GW高效晶硅电池项目启动仪式在蓉隆重举行,约占全球70%以上光伏产能的企业CEO齐聚蓉城,共襄盛举。通威集团与协鑫、隆基签署三方合资协议,与阿特斯、天合光能、晶科分别签署长单客户协议,优势互补,形成更大的产业空间。未来3-5年,通威太阳能将建设完成总规模为10GW的太阳能光伏电站项目。

TOP8 首次打造农牧行业品牌营销盛会

2015年11月20日,通威传媒联合多家主流及行业媒体、著名品牌营销机构以及农牧行业知名企业,成功举办“2015中国农牧行业品牌营销创新论坛”,政府领导、专家学者齐聚一堂共话农牧企业品牌营销价值。论坛旨在促进我国涉农企业与专业机构、科研院所和社会资源的无缝对接,通过整合优势资源,全面构建涉农品牌孵化机制,同时把握行业大势,全面提升涉农品牌的创新水准。

TOP9 通威股份实施第二个“五年计划”

2015年10月,通威股份饲料板块按照地域相近、区域要素整合的原则,将原有17个片区调整为6大饲料片区及3个小片区,从而提高区域管理水平、优化配置资源,提升管理效率和产生整体聚合动能效应。11月28日-30日,2015通威股份科技营销年会期间,刘主席对全体通威人提出殷切希望并指出,新农业和新能源充分协同发展,将为通威带来差异化绝对领先优势,希望大家集中精力、聚势聚焦、有效经营,真正实现价值营销。

TOP10 巴黎气候协定带来发展新契机

2015年12月12日,巴黎气候变化大会期间,《联合国气候变化框架公约》近200个缔约方一致同意通过《巴黎协定》。作为历史上首个关于气候变化的全球性协定,《巴黎协定》共29条,包括目标、减缓、适应、损失损害、资金、技术、能力建设、透明度、全球盘点等内容。此重大消息传来后,刘汉元主席高度关注并第一时间作出重要批示,要求集团上下全体员工利用各种机会抓紧学习贯彻,真正形成高度共识,充分认识我们为为之坚守并坚定不移加快发展光伏新能源产业,对于人类生存发展的重大意义。

四川省发改委领导 考察通威

本报讯(记者 陈其星)12月1日下午,四川省发改委副主任、省能源局局长雷开平等一行莅临通威考察工作。十一届全国政协常委、通威集团董事长刘汉元主席,集团褚玉娟总裁等领导热情接待。会上,刘主席向各位领导介绍了通威太阳能(合肥)公司、通威太阳能(成都)公司、深圳通威新能源公司的发展情况,以及通威致力于发展清洁能源的愿景和规划,并对四川省发改委、省能源局领导长期以来给予通威集团的关心、支持与帮助致以衷心感谢。

协鑫(集团)控股领导 到通威参观交流

本报讯(记者 梁枝文)12月1日,协鑫(集团)控股有限公司执行总裁朱战军、总裁助理李辛、销售总监程巍一行到访通威。十一届全国政协常委、集团董事长刘汉元主席热情接待并座谈。刘汉元主席表示,协鑫已是通威的战略合作伙伴,双方应该继续保持紧密合作。与此同时,现在的环境问题越来越受到国家重视,政府支持新能源的力度也正在逐步加大,双方应该共同把握这一契机,携手开创中国新能源行业的辉煌。

华为高级副总裁 侯金龙访问通威

本报讯(记者 梁枝文)12月9日,华为公司高级副总裁、网络能源总裁侯金龙一行到访通威。十一届全国政协常委、通威集团董事长刘汉元主席,集团褚玉娟总裁、副总裁胡荣柱等领导热情接待。双方就深入合作进行了充分交流,并在智能光伏电站解决方案及关键部件方面开展合作;同时,双方将共同在光伏电站智能化方面进行创新改造,依托实际电站项目,加快智能光伏电站的部署和推广。

刘汉元主席出席民建四川省委八届五次全会



本报讯(记者 程廷廷)12月30日-31日,民建四川省委八届五次全会在成都召开,民建四川省委主委、四川省人民政府陈文华副省长,十一届全国政协常委、民建中央常委、民建四川省委副主委、通威集团董事长刘汉元主席,民建四川省委副主委仰伙、郝士权、王元勇、谢商华、杨明洪、毛凯、苏华出席会议。会议认真学习了中共十八届五中全会、中央经济工作会、省委十届七次全会、省委经济工作会议和民建中央十届四中全会精神;审议通过了民建四川省委常委会工作报告和民建四川省委监督委员会工作报告;通过了民建四川省八届委员会第五次全体会议决议;开展了领导班子

述职和民主评议;讨论了四川统一战线服务“一带一路”战略实施意见传达纲要;表彰了先进市级组织和优秀会员;选举增补了省委常委和委员;通报了2014-2015年度温暖工程实施情况。会议认为,一年来,民建四川省委在中共四川省委和民建中央的坚强领导下,高举中国特色社会主义伟大旗帜,深入学习贯彻中共中央、中共四川省委和民建中央各次重要会议精神,扎实开展学习实践活动;紧紧围绕省委“三大发展战略”和“两个跨越”中心工作,坚持“民主立会、人才强会、文化育会、实干兴会”理念,扎实做好自身建设,认真履行参政议政职能,为四川省经济社会发展贡献了智慧和力量。

10月4日,一游客在青岛某烧烤店点了大虾,每份38元。结账时,老板却按每只38元收费。在“每份”变“每只”的暴力胁迫下,弱游的游客只能认栽。后来,事件被上网。再后来,一只虾子引发的危机,在监管部门的大棒、傲慢与自以为是之下,花了亿万广告费的“好客”山东成了“宰客”山东!

此事发生后,我们一直纳闷:一只小小的虾,何以将几亿的央视广告化为无形?在咱们的企业和团队中,是否也存在“卖大虾”的员工?我们先讲个关于人性的段子:何为人性?就是如果你每天给某人一元钱,只要一天不给,他就会恨你;如果你每天给他一耳光,只要一天不打,他就会谢天谢地——这就是人性。回答虽很绝对,但好象也有些道理。几千年来,各种流派各种学说对人性善恶一直争论不休。时至今日,一些组织或个人乐于行善还是惯于行恶,还得靠法律约束,自身修养或平身修为。人性本善还是本恶仍无定论。

◆通威时评之六十二

谁在卖“大虾”

◇黄其刚 白灵

多年前,主席讲过一句话,至今记忆深刻。主席说,管理之难,难于人心的复杂性。我个人理解,大概说的也是关于人性的问题。我们知道,信息时代的最大特征,就是获取信息太易,了解真相太难。面对如此环境,要做到独立思考有难度。但越是这样的环境,我们越要高扬人性中善良的光辉,而不是让真诚变得愈加稀有。于管理者而言,看人、识人、用人是基本功。至于如何才能做到,各人自有其法。事实上也没那么复杂,依我们经验看,只需听其言观其行即可,或更多观其行。夸夸其谈、巧言令色、阳奉阴违、煽风

点火,这些东西实际意义不大,谁都知道那不可持续。谎言终究是谎言。谁能说他把谎言说一千遍就变成真理,那显然是在忽悠,低估大家智慧。在通威变革升级、继往开来的今天,几万员工憋足了劲,决心要为通威更上层楼添砖加瓦,对集团、股份新一轮大发展寄予了深切厚望。越是在此重大布局、快马加鞭、整个行业上下广为瞩目的关键时刻,我们越需要一风清气朗、精诚团结、高效协同的通威;越是在此弯道超车、提档升级的关键时刻,越需要一个将“诚、信、正、一”奉为主脑的通威团队;越是在通威再次腾飞

的重要关口,越需要全体员工的心手相牵、同心同向、众志成城。要指出的是,“诚信正一”是主席30前就定下的“规矩”;是通威从“500元到500亿”一路走来的法宝;是全体员工在维护通威品牌、文化、商誉、信念的“压舱石”;当然更是通威企业文化之源,经营管理之本。既如此重要,谁分不清方向,辨不清目标,顾不了大局,甚至把社会、市井或江湖上那一套套带入企业、带入通威,以一己之私去破坏组织团结,去抹黑通威形象,去践踏通威文化,估计都会写入并被扫进历史。今天再反思一只大虾的“事迹”,不是

老话重提,反而尤其现实意义。从总部到分子公司,从四川到全国,再到海外,咱通威已有数百万员工,如此庞大的团队,分布又如此之广,欲统一规定、一制度、一号令即全体齐步走,何其之难!更遑论尚有个体之别和人性之异。正如此,我们的行政、监察、审计等体系,多一人多一眼多一心去关注或躲在团队中的“异类”,或者看总部或分子公司有谁仍在卖“大虾”的员工,甚至看清楚究竟是谁在卖“大虾”,就显得多么紧迫和重要。一支“好客山东”的广告在央视播了多年,不可谓不用心良苦。但一夜之间就露出了底牌,检验了成色,见识了谁在“裸泳”,实在令人扼腕。理性地说,此类案例在各级政府、企业和团队中并不鲜见。如何才能做到“不让一颗老鼠屎坏了一锅汤”,是摆在我们每个分子公司、集团和股份总部每个部门、每个管理者面前现实而严峻的课题。毕竟,伦理一旦没了支撑,信用一旦崩塌,道德一旦失范,我们每个人都将是受害者,最终都将是那只砧板上的“大虾”——迟早而已,没有例外。

观念不变原地转 观念转变天地宽

专访永祥股份总经理段雍

本报记者 白灵 陈其星 乐山报道

◆通威集团高管系列 深度专访之三十三



永祥股份总经理段雍

盘点永祥股份 2015 年令人印象深刻的工作亮点,一定是永祥多晶硅技改项目的完成,一跃成为西南地区最大的多晶硅生产企业;另一方面,公司大力推行标准化管理,“降本增效”成效显著,团队管理水平大幅提升。面对宏观经济环境的诸多挑战,永祥股份逆势而上,捷报频传,这背后经历了怎样的谋篇布局与精细化管理?为此,记者采访了永祥股份总经理段雍。

“勤劳朴实,止于至善。”这是永祥股份

总经理段雍的座右铭,前半句讲做人,后半句讲做事。在段总看来,做事先做人,只有具备勤劳朴实的品格,才能“不断总结、优化、提升,检讨再检讨,改善再改善”,最终将事情做到“止于至善”。

■ 要做就要做到一定高度

“我也是从一名普通员工成长起来的,对于任何普通员工而言,只有事情做到一定高度,才能获得成长空间。”18年前,段总还是一家饲料企业的会计。但他不甘于只做一个传统的“账房先生”,公司的原料管理、销售管理、采购管理、库房管理等相关部门,他都花费大量心思进行数据分析,力图用会计分析帮助公司解决实际问题。有意思,还得讲方法。刚从大学毕业的段总看到了会计电算化的大趋势,即以电子计算机为主的信息技术实现数据处理的自动化,从而替代冗杂而易出错的传统手工会计。为了设计出这套系统,段总跟同事每天通宵达旦,钻研其中奥妙,短时间内便取得了突破。这套名为“管理之星”的财务管理系统在公司一经推行,各市场区域的经营变化数据一目了然。随后,段总又将该系统进一步优化,把库存、销售、生产等系统全部连接起来,组成信息化网络,大大提高了公司经营效率。

注重科技、灵活运用信息化思维,使得段总迅速独当一面。正是因为感受到了先进的工具及技术带来的管理效率提升,为了进一步给自己充电,段总又开始攻读EMBA。为使工作和学习两不误,段总每周五下班后飞往上海学习,周末又要赶回公司,顶住两头奔波的压力坚持完成了学业。

■ 效率管理创造价值

在段总看来,实体经济的经营管理,细节的成败决定着企业成败,因此必须得“沉下去”,扎根于生产现场。在多年的大型企业管理过程中,段总修炼出强烈的目标感和责任感,追求将工作效率提升到极致,“用通威文化来表达就是,用心工作、用智慧工作、用只争朝夕的精神工作。”段总说。

“效率不是简单去增加每个人的合理工作量。”段总认为,工作效率的提升需要用合适的工具、恰当的方法、先进的技术,通过流程梳理消除浪费,消除不必要的等待,消除沟通障碍,实现无缝衔接。既让员工拥有更安全、更轻松的工作环境,同时为公司创造更高价值,把浪费掉的东西拿回来,才是实现提升效率的根本目的。

段总举例说,永祥树脂公司厂房的打包环节,以前 10 万吨的产品全靠人工打包,36 个人重复地做着弯腰、拿袋子、缝包几个动作,工人长期反复,容易损耗身体健康。“把袋子在传送过程中垫高不就可以不用弯腰了?使用自动缝包机不就可以节约大量的人力?”通过整改,相同的工作量减少了 12 个员工后仍可以正常完成,“我们把节约出来的一部分成本的分享给员工,大家的收入也增加了,工作也轻松了,何乐而不为?”段总介绍说。

“在梳理供应商材料的时候,我发现我们的供应商很少,导致可选择的范围小。”为

了改变现状,段总开始推广使用“一采通”系统,通过互联网完成竞标、购买所需原材料,实现“互联网+采购”。“记得有一次购买原料,短短几分钟时间,网上就报价 27 次。”段总告诉记者,信息公开透明才能充分引入竞争,才能为公司节约成本、增加效益。

■ “观念是第一生产力”

“强调效率管理,强调降本增效,其基础上是标准化管理。”2015 年公司提出“对标先进,植入标准,提速管理,挑战目标”的思路,在段总看来,提升效益不是“抠门”,而是该省的地方省,该投入的地方坚决投入。例如,为提高产能,公司的生产设备和流程进行合理优化,在保证生产安全和产品质量方面,在员工身着标准的工作服、设备安全管理等必要的投入绝不打折扣。

“标准化工作推进中最难的是观念的转变,观念不变原地转,观念转变天地宽。”段总认为,“观念”是第一生产力,要让员工知道如何去改,如何做更安全、更有价值,最终实现“自主管理”。员工在永祥厂区行走,执行“两人成排,三人成列”规范,这看上去有些“形式主义”,但正是这样的“形式”,帮助员工树立起“标准”的观念。

在生产工作中,段总更加强调严格按照公司规章制度和操作规程作业,杜绝任何随意性,并推行相应绩效考核。同时,段总还大力提倡领导作为标准化管理的第一推动力,率先垂范,以引导员工从被动的参与标准化变为主动去追求“我要标准化”。“市场是公平的,有危也有机。在经济大环境困难的背景下,我们组织干部员工积极推进精益管理,员工阻力小。同样也正是淘汰行业落后产能以及整合资源、加快转型升级发展的有利时机。”段总表示,在全年 PVC、水泥、多晶硅行情下滑的情况下,永祥股份树脂、永祥水泥的能耗、质量等多项关键指标行业领先;永祥多晶硅成本行业领先,实现较好利润。

“刘主席多次讲到‘没有不好的行业,只有不好的企业’、‘行业确实有周期,春夏秋冬始终会循环,但是自己的问题解决好,永远是冬天’。在经济全球化时代,我们将面临的是全国乃至全球的竞争,谁能做到行业领先,谁就有更大的生存空间。”段总表示,公司必须更加重视精益管理,全力推进“降本增效”工作。“今天节约下来的成本,就是明天生存的基础。”11 月-12 月,永祥掀起“降本增效活动月”高潮,段总提出“人均降本 1 万元”目标,在全体永祥员工的共同努力下,两个月共实施项目 212 项,其中多晶硅 64 项,树脂 103 项,水泥 45 项,实现降本增效超过 1600 万元。

针对 2016 年的工作,段总表示,永祥股份将围绕“提升管理、品质营销;务实创新、行业争先”的经营管理思路,全面突破、实现大发展,并进一步强化安全生产,深入推进标准管理和精益管理,加快推进科技创新。在“十三五规划”期间,永祥将打造成为行业技术领先、指标最优、成本最低、效率最高、竞争能力最强的新能源企业。

罗非鱼是原产于非洲的热带鱼类,上世纪七八十年代我国多次从国外引种,并选育出长势快、产量高、抗病力强的品种,此后迅速推广养殖。罗非鱼链球菌病被称为罗非鱼的“癌症”,具有极高的发病率和死亡率。2009 年开始,罗非鱼养殖密集区先后暴发罗非鱼“突眼症”,该病来势凶猛,发病率达 35%,发病鱼死亡率接近 100%,且病程持续时间长,药物防治难以控制病情,养殖户损失惨重,当年华南四省的损失就高达 7.02 亿人民币。而及时准确的发现和诊断病原,是成功预防和治疗罗非鱼链球菌病的前提。

罗非鱼是原产于非洲的热带鱼类,上世纪七八十年代我国多次从国外引种,并选育出长势快、产量高、抗病力强的品种,此后迅速推广养殖。罗非鱼链球菌病被称为罗非鱼的“癌症”,具有极高的发病率和死亡率。2009 年开始,罗非鱼养殖密集区先后暴发罗非鱼“突眼症”,该病来势凶猛,发病率达 35%,发病鱼死亡率接近 100%,且病程持续时间长,药物防治难以控制病情,养殖户损失惨重,当年华南四省的损失就高达 7.02 亿人民币。而及时准确的发现和诊断病原,是成功预防和治疗罗非鱼链球菌病的前提。

2015 年财务负责人 培训会成功召开

本报讯(通讯员 肖盛勇)12 月 21 日-24 日,通威财务体系以“服务经营 把控风险”为主题在通威国际中心召开 2015 年财务负责人培训会。

本次培训内容丰富多彩,形式新颖,从协助客户融资、信用风险控制、财务转型、年终决算、税务、审计监察、廉政建设等方面开展,采用了授课、案例分析、分组讨论等多种方式,还就协助客户融资和信用风险控制等进行了分组讨论。会上,通威集团董事长刘汉元主席作重要讲话。刘主席介绍了巴黎气候协定的谈判过程及其历史意义,并就通威新能源产业链上、中、下游的发展进行详细阐述。刘主席要求大家坚持“二八原则”工作原则,将 80% 的精力聚焦于 20% 的事情,并产生 80% 的价值。通过学习和交流,参会人员将贯彻会议精神,改善财务团队工作方法,提升工作效率,为公司持续发展提供有效支持。

通威股份成功研发 全球首款链球菌病 检测试纸

本报讯(通讯员 黄冠军 阳涛 杨晓玲 刘天强)近日,通威股份技术体系传来重大喜讯:通威股份动物保健研究所成功研制出罗非鱼链球菌病原快速检测试纸。该试纸实现了在养殖现场对链球菌病原进行快速、简便、准确诊断,其应用将有效降低和控制罗非鱼链球菌病发病率和死亡率,同时将为控制抗生素的滥用、降低养殖成本、恢复养殖户的养殖信心提供重要保障。

罗非鱼是原产于非洲的热带鱼类,上世纪七八十年代我国多次从国外引种,并选育出长势快、产量高、抗病力强的品种,此后迅速推广养殖。罗非鱼链球菌病被称为罗非鱼的“癌症”,具有极高的发病率和死亡率。2009 年开始,罗非鱼养殖密集区先后暴发罗非鱼“突眼症”,该病来势凶猛,发病率达 35%,发病鱼死亡率接近 100%,且病程持续时间长,药物防治难以控制病情,养殖户损失惨重,当年华南四省的损失就高达 7.02 亿人民币。而及时准确的发现和诊断病原,是成功预防和治疗罗非鱼链球菌病的前提。

集团出席市商务 写字楼等级评定大会

本报讯(通讯员 崔雅顺)12 月 7 日,2015 年成都市商务写字楼等级评定工作启动会在成都举行。会上,成都市商务写字楼等级评定工作隆重启动,同时成都正式组建楼宇经济专家库,为楼宇经济发展“保驾护航”。成都市商务委员会郭启舟主任、尹建副主任等领导出席,中国商业地产联盟副会长王永平、中国楼宇经济发展研究中心夏效鸿、通威集团副总裁黄其刚以及五大行、通威国际中心、中海国际中心、银泰中心等成都市著名写字楼项目代表出席。

期间,成都市楼宇经济专家库首批专家成员 60 人接受市商务委发放的聘书。集团副总裁黄其刚作为首批专家库成员接受聘书。专家库的成立,将为全市楼宇经济发展提供各种意见反馈和专业建议。据介绍,凡在我市行政区域内,土地性质为商业服务业设施用地,建筑面积在 30000 平方米以上,建成竣工且正式投入运营的商务写字楼,均可申请参与本次成都市商务写字楼等级评定。评定方式将根据专家组书面评审及现场评测、顾客满意度调查、暗访三个环节的评测结果进行综合评定。

动静相宜 行之千里

专访通威股份食品事业部副总经理王建国

本报记者 张冉雨 成都报道

◆通威集团高管系列 深度专访之三十四



通威股份食品事业部副总经理王建国

今年 10 月 1 日起,“史上最严”新《食品安全法》正式施行,新法涉及到食品生产、加工、流通、销售、监管等各个环节,可谓影响深远。不幸的是,威胁食品安全的“注水猪肉”、“漂白大米”、“人造鸡蛋”却屡禁不止,面对泥沙俱下的食品行业现状,通威股份食品事业部副总经理王建国感到任重而道远。

这位加盟通威前拥有 7 年管理咨询从

业经历的企业高管,以其乐观的态度和理性的思考,坚守着“健康、安全、放心”的行业准则,正为通威实现“世界级食品安全食品供应商”的企业愿景贡献着自己的一份力量。

■ 安全健康才是“金字招牌”

通威食品对于消费者而言并不陌生,“通威鱼”、“春源冷鲜肉”、“通威安心猪”、“太丰鸭”等产品常见于各大销售平台,通威食品板块则由生产鲜活鱼的通威鱼公司、主营鱼制品的通威(新津)水产有限公司、以鲜猪肉为主的成都春源食品有限公司、涉及鸭产业链的新太丰农业有限公司和深加工罗非鱼的通威(海南)水产有限公司等多家企业组成。

“目前,食品行业存在着很多的问题,行业标准不健全、管理不规范、消费者安全意识欠缺、市场规则不清晰等,这些都给通威食品的发展带来了极大的挑战。”对于通威参与市场竞争的众多产品和公司而言,王总认为“通威食品”肩负着极大的历史使命。

虽然行业现状令人堪忧,恶性竞争层出不穷,但是王总始终认为,打造“健康、安全、放心”的产品才是通威食品的“金字招牌”,“虽然整个社会的安全消费意识尚未完全觉醒,但是随着人民生活水平的提升和产品竞争的加剧,消费者对于食品质量安全诉求一定会越来越高,通威食品始终坚守‘安全健康’这一底线,是不会有错的!”在王总看来,通威食品就应该像其 LOGO 一样:上面是蓝色的天,下面是绿色的地,中间是明媚的阳光,根本没有“灰色

地带”。事实亦是如此,食品安全关乎千万人的身体健康,不应心存侥幸,这是一份需要带着良心去从事的工作。

■ 问渠哪得清如许?

采访中,记者了解到每一份安全健康的食品都来之不易。王总介绍说,由于食品产业链很长,环节较多,从饲料、养殖、收购、加工、流通到销售,各个环节都对食品安全产生影响,任何一个环节出问题,都会前功尽弃。

以通威鱼为例,为了保证每一条鱼都符合安全健康的标准,从基地的选择和检测、养殖户的签约管理、养殖过程的全程监控、采购运输环节封闭运行,一直到上市前的电化水净养、销售环节的加工包装,再辅以各环节的检测,通威鱼公司都制订了明确的操作标准并严格执行。

“当下成都市场上注水猪肉横行,潜水猪仍占相当比例,小的屠宰点根本不做任何检测检疫,屠宰现场苍蝇乱飞、污水横流,很多消费者吃的猪肉产品是无法保障质量的。”在谈及猪肉市场时,王总更是明确了通威的责任与担当,通威春源冷鲜肉与邛崃当地养殖户紧密合作,基于当地“通威村”和“通威户”的建设,这些吃着通威饲料长大的投入就高达百万元。“我们每一辆冷藏车都能做到温度的 24 小时在线监测记录,可追溯体系已经建到了加工车间的每个环节。”王总介绍。

正是由于王总对食品安全的高度关注和食品产业链的高瞻远瞩,通威食品在通威股份三十年农牧产业发展雄厚的基础上,无论是水产还是畜禽产品,都建立起普通食品加工企业无可比拟的产业优势。

■ 从“知道”到“喜欢”,品牌建设在路上

在谈及通威食品的市场认知度时,王总表示,从“知道”到“了解”再到“喜欢”,这是一个很漫长的过程。而通威食品目前仍处于“知道”的阶段,品牌建设还需要加大力度。

众所周知,小米的成功有三宝:自媒体、粉丝和爆品,对于通威食品而言,也从中进行了有效借鉴。通过 7 个月的打造,微信订阅号“通威食品”的粉丝已经从 0 涨到了逾 8 万人,每日精准推送健康生活、饮食安全、生态产品等内容,以“润物细无声”的姿态影响着消费者。

“虽然相较于同类产品价格偏高,但通威的品牌凝结着健康安全和生态的价值观,我们也始终坚持传递这样的价值观。”在王总看来,取得消费者的认可需要持之以恒。

而在 2015 年,通威食品通过一系列行为正在接近这个目标:以“民以食为天,食以安为先”为口号的食品安全社区行动,已经如火如荼地开了超过 60 场,每一场惠及的消费者超过千人;针对中间商客户层面开展的“鲜鲜培训”,通过传递观念和技能的,正逐步增强他们的参与感和认同感;在推进终端建设方面,70 多家通威食品连锁店如雨后春笋般成长起来,服务半径逐渐

扩大为整个大成都,打造“成都第一家生鲜连锁品牌”的愿景初见雏形……

同时,王总对养殖基地的管理、溯源体系的建立,各个环节的控制与检测、生产加工销售的管理等工作也丝毫不曾放松。“虽然通威食品曾走过一段极具挑战的路,但是现在已经有了较好的产销量,我相信会越来越来!”王总笑着说。

■ 今天永远是“刚刚开始”

在 2015 年收官、2016 年开启之际,王总对一整年的工作也进行了自我总结:“对于通威食品而言,在 2015 年有很多工作都是崭新的挑战,不论是微信营销还是线下地推活动,都是刚刚起步的状态。在 2016 年,我们会一如既往地做到‘聚势聚力,执行到位,有效经营’,在打造安全健康产品、终端建设、品牌推广、互联网转型等方面继续深耕!”

王总在电脑上打开了阿里巴巴全球采购平台,输入英文“Tilapia”,来自“Tongwei Fish”的罗非鱼产品跃入眼帘,满屏的英文字母配着通威的罗非鱼图片,一切都水到渠成。“我看过全球各色罗非鱼公司的宣传片,我敢说,咱们海南通威水产的形象一定是全世界最好的!”王总充满自豪,“通威食品走向世界是我们的愿景,不论发展到哪个程度,今天永远是‘刚刚开始!’”

采访结束在午后,吃罢盒饭,王总又要驱车赶往位于邛崃的春源食品公司。他说,从两个月前开始兼任春源食品公司的总经理,需要更多的时间在生产现场,“动静相宜,行之千里”,通威食品的春天已经向我们走来!



做中国最接地气的 专业整合营销传播机构

四大服务矩阵 助力营销创新 品牌策略设计 媒介传播运营 人才培训研发 会展策划执行

服务专线: 4000133588



■ 通威新能源

精诚合作促发展 携手共进谋双赢

集团新能源板块就“渔光一体”项目展开广泛交流合作



褚玉娟总裁与王县长一行举行“渔光一体”项目座谈会

本报讯(通讯员 赵文策)11月27日,沈阳市康平县王县长刚、张继明副县长莅临考察通威新能源“渔光一体”项目。通威集团褚玉娟总裁、分布式屋顶项目经理陈锋、新能源项目开发部经理王璐、技术部经理李毅、财务部经理严欣等领导热情接待。

王县长一行详细了解了康平县的发展现状,并表示,作为“国家绿色食品基地建设县”、“国家级生态建设示范区”,康平县希望与通威集团从光伏到农业展开全方位合作,促进共同发展。

方面工作中体现出的效率赞不绝口,并对通威企业文化及通威人严谨的工作态度表示高度认可。王县长详细介绍了康平县的发展现状,并表示,作为“国家绿色食品基地建设县”、“国家级生态建设示范区”,康平县希望与通威集团从光伏到农业展开全方位合作,促进共同发展。

安徽省亳州市涡阳县领导一行到访通威

本报讯(通讯员 赵文策)12月1日,安徽省亳州市涡阳县常委、常务副县长方振勇,县委常委、副县长刘仲远,县招商局局长郭玉洁一行三人到访通威集团管理总部,就打造涡阳县“光伏绿色能源县”同通威集团合作的相关事宜,与通威集团

副总裁、通威新能源有限公司董事长胡荣柱、通威新能源有限公司总经理姜天齐及合肥通威新能源有限公司总经理刘航等进行了友好交流。

会谈期间,双方就通威在涡阳建设“渔光一体”及分布式电站项目相关事宜达成初步共识,并形成战略合作框架协议。下一步,涡阳县政府将成立光伏专项小组,全力支持通威参与当地总规模达到5.4MWp的光伏扶贫项目。胡总表示,通威将积极配合涡阳县政府打造“光伏绿色能源县”的整体规划,结合通威在水产养殖、光伏全产业链及户用系统等方面的优势,在政府领导的支持下,积极做好“精准扶贫、光伏扶贫”这一国家重点项目,切实帮助当地贫困户改善生活条件。

集团副总裁胡荣柱视察如东“渔光一体”项目

本报讯(通讯员 吴中才)近日,集团副总裁胡荣柱、股份发展部部长李念福专程抵达南通市如东县,与南通外向型农业综合开发区主任从俊等领导就通威“渔光一体”如东一期项目海域使用权申报等事宜进行洽谈。双方通过协调,成功推动了申报工作的顺利开展。日前申报已通过如东县海洋与渔业局审查,并由南通市海洋与渔业局跟进处理。

11月24日上午,胡总、李部长前往如东县政府,与分管工业经济和能源供电的许金标副县长以及县能源局张俊局长会晤,获得了地方政府对项目建设和明年

光伏指标配置的大力支持。会后,胡总在通威渔光一体如东有限公司总经理刘用成及项目主要工作人员的陪同下,冒着风雨赶到项目现场进行实地检查。在详细询问项目情况后,胡总立即召集项目总承包方国电南自公司商务代表、现场负责人和监理公司现场负责人,指出现场工程进度和施工质量存在的问题,督促其加快施工进度,同时强调,必须保证施工质量,确保项目按照既定时间安全完工。

胡总还亲切慰问了战斗在项目一线的通威新能源公司员工们,勉励大家齐心协力、用只争朝夕的精神努力工作,全力以赴完成如东“渔光一体”项目的建设任务!

通威新能源积极学习《光伏电站项目开发及建设激励政策》

本报讯(通讯员 孙伟敏)为有效整合集团内外资源,提高运作效率,抓住光伏电站发展的战略机遇,12月2日下午,通威新能源总经理姜天齐与项目开发部所有成员就集团新下发的《光伏电站项目开发及建设激励政策》进行了学习,同时邀请到集团人力资源部姜继成为项目开发负责人答疑解惑。

会上,集团人力资源部姜继成对激励政策进行了宣读。政策从考核思路、项目开发阶段激励办法、项目建设阶段激励办法和公司管理支持团队奖励考核发放办法四个部分展开阐述,主要针对费用奖金包干政策,单个项目完成按节点兑现部分激

励,留存部分挂钩公司整体目标内容进行详述,并提出了年度开发目标。激励政策的制定,保证了项目开发费用的可控,项目开发人员在包干总额范围内统筹费用支出,充分发挥和调动员工的主观能动性和工作积极性。通过激励政策的学习,以及易部长的答疑解惑,参会人员纷纷表示,激励政策充分调动了自身的开发动力,大家对开发目标和优质项目挑选有了更明确的认识。

通威新能源有限公司举行项目开发部培训学习会议

本报讯(通讯员 孙伟敏)12月2日,通威集团副总裁胡荣柱根据“2015通威股份科技营销年会”上刘汉元主席的讲话精神,主持召开了项目开发部培训学习会。会上,胡总向项目开发人员传达了主席讲话的三个重点:一是结合通威“农业和光伏新能源”两大支柱产业的现状,意义重大;二是聚焦资源,集中有限优质资源发展;三是提升责任意识。

针对公司目前实际情况,胡总提出,在制定战略规划时要扬长避短,把握正确方向;在筛选项目时要提高甄别能力,对项目进行有效评估;要清楚、明白通威自身的优势,集中优势资源发展“渔光一体”项目;要学习合肥新能源公司聚势聚焦,集中资源干大事。最后,胡总对所有开发人员进行鼓励,希望在公司新的激励政策下,项目开发人员要有计划、有想法、有办法,埋头苦干做出成绩。

■ 通威太阳能(合肥)有限公司

扩大行业影响 提升品牌价值

通威太阳能(合肥)有限公司荣获“合肥市两化融合示范企业”称号

本报讯(通讯员 李琳)近日,通威太阳能(合肥)有限公司顺利通过合肥市经信委组织的专家评审,并荣获“2015合肥市两化融合示范企业”称号。

随着中国制造业的不断升级,国家提出了工业4.0战略目标,旨在通过物联网、智能机器人、大数据等现代科技,实现自动化工厂向智能制造转型升级的目标,同时建立高适应性、高资源效率及具备人因工程学的智慧工厂。在这样的大时代背景下,通威太阳能(合肥)有限公司积极推进两化融合工作,从建设伊始便确立了“一体化平台战略”的信息化发展战略。通过不断总结电池片生产与管理特点,通威太阳能(合肥)有限公司积极探索、深入实践,从产到销搭建了一套集“生产制造、供应链管理、财务管理、人力资源管理”于一体的综合管理运营平台,并在基础架构方面投入建设了厂区数字化监控、数据冗余备份、信息安全等项目,获得了专家组的认可。

工业化与信息化发展融合是一条艰巨而长远的道路,本次公司荣获“两化融合示范企业”称号,凝结了通威太阳能(合肥)有限公司全体员工的智慧与汗水。公司也将在“两化融合”战略思想的指引下,坚持“深入业务、辅助经营、创新为

要、诚信负责”的信息管理核心价值观,持续提升工业信息化水平,加快对制造智慧化之路的探索。

杭州市政府副秘书长李强煜一行考察通威太阳能(合肥)公司

本报讯(通讯员 叶婷婷)近日,杭州市政府副秘书长李强煜一行莅临通威太阳能(合肥)公司考察,公司电池一厂负责人徐文俊热情接待并陪同参观。

李强煜副秘书长一行首先来到P2电池生产车间,对各生产工序、车间机台状况、自动化程度及产能状况进行了详细了解。徐厂长就目前车间平均效率水平、单片平均功率及组件功率等问题进行细致解答。对车间整体布局、自动化程度及现代化的过程传递窗口,李副秘书长给予了高度评价。

在公司展厅,李副秘书长一行全面了解了通威集团产业布局及通威太阳能(合肥)公司经营发展情况,详细了解了通威在农业和新能源双主业方面取得的突出成绩和未来发展思路。李副秘书长对合肥工厂目前的总体经营态势给予高度评价,并对公司如今的迅猛发展,尤其是今年以来电池片出货量位居全球前列表示祝贺。

通威太阳能(合肥)公司参加安徽省工业企业品牌培育专业人才培养

本报讯(通讯员 张简)12月14日,通威太阳能(合肥)公司受邀参加了为期两天的安徽省工业企业品牌培育专业人才培养。本次培训的授课老师具有丰富的教学经验和企业品牌运作成功案例,采取理论与品牌营销案例有机结合方式,通过授课、答疑、启发、互动等环节授课,教授了品牌塑造基本原理与步骤、市场转型的品牌营销、移动互联网时代的品牌塑造、品牌培育概念与政策要求、品牌培育通用模型和方法论等课程,教学方式生动活泼,深受学员们欢迎。

根据最新政策要求,“安徽省品牌培育三年行动计划”确定了2015-2017三年培训200名工业企业品牌经理的目标。品牌培育有助于进一步提高自主创新能力,增强产品核心竞争力,提升公司品牌价值,努力实现由产品品牌的跨越,也将为产业结构调整升级作出新的贡献。通过此次培训,不仅有助于夯实公司品牌工作的基础,着力提高品牌知名度,提升品牌竞争力,更有助于增强员工的品牌意识,推动公司实现互联网时代下品牌升级的华丽转身。



杭州市政府副秘书长李强煜一行视察通威太阳能(合肥)公司生产车间

■ 永祥板块

未雨绸缪 精耕细作

永祥多晶硅召开2016年经营计划工作会议

本报讯(通讯员 龙小龙)12月17日,永祥多晶硅召开2016年生产经营计划工作会议。会议主要围绕公司2016年各项生产经营指标、措施进行了充分讨论。永祥股份总经理段勇、副总经理李斌、永祥多晶硅常务副总经理甘居富、多晶硅公司班子成员及各部门、分厂负责人参加会议。

会议就2016年经营计划编制指导思想、编制预算等相关事项进行了细化说明,就关键指标展开研讨,分别制定出基础目标、考核目标和挑战目标,并提出2016年度综合经营计划的工作思路。会议指出,2016年公司将围绕保障安全、降本增效、技术创新开展生产经营活动,同时要调整企业文化建设,引导全员参与安全和管理,进一步提升管理水平。

会议强调,2016年的生产经营工作将面临更大的挑战和机遇,尤其是巴黎气候大会通过全球气候新协定,对新能源领域的利好影响深远。在经济新常态背景下,公司各级干部员工要进一步调整思路,转变观念,深入开展标准化管理,通过精益管理实现降本增效,在2016年齐心协力,创造更好的业绩!

永祥股份和永祥多晶硅荣获“乐山市科技型中小企业”称号

本报讯(通讯员 李春琴)近日,永祥

股份和永祥多晶硅通过乐山市科学技术局审核,被认定为第一批“乐山市科技型中小企业”。该批次科技企业于2014年进行认定申报,于2015年8月确定备案并公示,日前颁发证书。

永祥股份自2002年11月成立以来,致力于打造和完善化工及新能源产业链,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,使“永祥法”多晶硅技术达到国际先进水平。

依靠科技创新,公司现已拥有数十项自主知识产权的技术专利授权,并获得“国家级高新技术企业”、“四川省循环经济试点企业”、“四川省硅材料及副产品综合利用工程技术中心”等荣誉称号,形成了“盐卤、烧碱、PVC、电石渣水泥”和“氯化氢、三氯氢硅、光伏多晶硅”两条完整循环经济产业链。公司多晶硅质量指标达到准电子级,与国内多家一线光伏电池与组件知名企业结成战略同盟,产品获得高度认可,产能规模及综合实力跃居国内前三位。氯碱树脂产品是最基本的化工原料,应用广泛,也是多晶硅光伏产业的前端,目前公司正引进德国控制设备和离子膜技术进行产能扩容,完成后将年产烧碱30万吨、聚氯乙烯30万吨;永祥水泥属于电石渣综合利用环保型项目,获得联合国碳排放交易许可,是目前国内利用电石渣技术先进、单线规模最大的生产线。



第十三次永祥股份干部学习大会现场

此次永祥股份和永祥多晶硅获乐山市科学技术局认定为“科技型中小企业”,是对公司科技创新发展的认可和鼓励,公司将更加努力,以科技创新推动企业发展,将永祥打造成为世界级多晶硅生产企业和世界级清洁能源公司。

永祥股份召开第十三次干部学习大会

本报讯(通讯员 龙小龙)11月27日,

梁总阐释了创新本质,指出创新的本质在于突破、追求、新异、独特、最佳、强势,核心在于“新”字。随后,梁总进一步讲解了创新的条件,强调认清本质,如果离开创新本质,就会成为倒退的翻版;梁总还讲解了创新思维的特性、创新的重要性和动机。结合企业管理经营实践,梁总指出,创新企业一定是创新的速度比对手快、创新的成本比对手低、拥有大量专利的优秀企业。

梁总表示,企业经营如逆水行舟,不进则退,只有站得高,才能看得远;只有打破常规,才能出奇制胜。他号召各级干部打破自我设限,充分调动员工的积极性,发挥员工的创造性,要敢于标新立异,要有敏锐发现问题的能力,要跳出众数,善于大胆设想,换个思路走,换个方法做,让创新成为企业持续发展的驱动力,让头脑充满智慧,让心灵洋溢喜悦。

永祥多晶硅开展受限空间事故应急演练

本报讯(通讯员 朱朝辉)为提升永祥多晶硅消防站应急救援水平,进一步加强公司的应急救援能力,12月17日上午,公司安全环境部组织员工在净水站西侧的仪表井进行了一场别开生面的应急救援演练。生产部调度、各分厂安全员及公司

相关领导现场观摩。本次演练假设情节为:一名仪表维修人员在仪表井内作业时晕倒,井外监护人员发现情况后向当班调度报告情况,调度命令消防站紧急出动,救出井内事故人员,抢救后由120救护车送医院进一步救治。

11点整,在演练总指挥李俊丰下达“演练开始”的命令后,井外监护人员向当班调度报告事故情况,调度用对讲机应急频道通知消防站紧急出动,消防队抵达现场,穿戴长管呼吸器下到井底,为“事故人员(模型)”穿上安全吊带,并由井外消防队员用安全绳索拉出。在进行现场抢救后,消防队员用担架将“事故人员”抬上救护车,送到医院进一步检查治疗。

永祥多晶硅开展受限空间事故应急演练

整个演练过程进行得非常顺利,共用时15分钟,体现出公司强大的应急救援力量和迅速的反应速度。本次演练提高了消防站的应急救援水平和现场观摩人员对受限空间作业的认识,达到了演练的预期目的。演练结束后,演练总指挥李俊丰重强调了受限空间作业五大安全规定并对演练进行了点评和总结。

据了解,安全环境部演练后,永祥多晶硅要求各分厂、各横班至少组织一次“受限空间事故应急演练”,以提高各单位的应急救援水平。

牧医 1433
刘子伟

时令为澜

仰望,一方天;浮现,一片繁华。那不是海市,更不是蜃楼。那是北星所庇佑的沧海,所呼应的蔚蓝。

桃月

“国艳”飘香,白染清酒时。独酌,饮不尽杯中余香。吟一曲,千古海棠:“偷来梨蕊三分白,借得梅花一缕魂”醉得彩蝶一日闲,惹得群芳竞无颜。多姿的海棠却不仅仅是婀娜,古有“若使海棠根可移,扬州芍药应羞死”之说。清甘香,沾染着它一生的奉献。而此时,它沾尽了春绿,却胜不了丝丝蔚蓝。

朱明

楼台水乡,醉人不过烟雨;晨雾渔灯,肥美不过鱼虾;画舫小船,静美不过青石;渔翁洒酒,冷落不过鸥鹭;蒹葭斜斜,寄情不过长堤。寥寥数笔,描不尽杨柳依依;浅淡几言,道不完晨雾的烟雨;滚滚长河,淘不出江南的秀美。古往今来,烟雨江南是多少才子佳人的新生之地,是多少王侯将相渴望的长眠之地。我,平凡!我虽能够抵制江南的诱惑,却不能压抑向往蔚蓝的心。

白藏

夜色洒墨染秋意,月光烹茶茗寒夜。茶,清浅;意,微凉。星火掌灯,夜色入砚,提笔,“山观茶千张芷,对坐蒲蒲黄,无明于半夏曲,汉宫秋蓬房。檐子决明远望,南星千里荒,细幸香附白纸,陈墨川木香。”千载秋药愁寂寥,不及祈吻蔚蓝忧。

玄英

岁寒三友,梅、竹、松。谓梅:凌寒独自开,胜雪一段香。谓竹:未出土时先有节,一身正气不折腰。谓松:明月松间照,鹤栖君子树。寂寥、磨砺,而后香自苦寒来。酝酿、绸缪,而后破土重生,方才一身正气。高洁、清尚,而后相友于明月,相伴于仙鹤。此三友,自古以来为不少文人墨客所邂逅。君子之气,君子之节。我,称不上文人,算不上墨客。但我也向往三友。然,古人云:“鱼与熊掌不可兼得”抉择!不是三友,而是蔚蓝。

寒来暑往,四时之景不同。而心中胜于四时的蔚蓝是海洋、是水产、是通威粉、是通威!

2014 级畜牧兽医 1433
陈斌

时间煮雨

海阔凭鱼跃,天高任鸟飞,小小的心灵,大大的梦想。

去年九月,一张通知书拿到手中,“恭喜你被四川水产学校录取”。提着行李,踏上征途,梦想便由此启程,走进校门的那一刻,内心的憧憬与期盼被失望和无助所取代,还没我高中学校大,花几分钟就能逛完整个校区,这是我对水产学校的第一评价,抱着既来之则安之的态度,开始了我的大学生活。环境不会改变,解决之道在于改变自己,只要路是对的,就不怕路远。转眼间,我已经在这里度过一年多,回忆大一,酸、甜、苦、辣、咸,可谓五味俱全,在这一年里,我了解了通威与我们学校的渊源历史,母校培养出一代英才,我开始敬慕她。

说起通威,其实并不陌生,通威饲料我家也在用,可真正了解到通威这个“庞然大物”,是因为通威粉社区“校园大使”招募活动。“大伯爷爷”吴宗文来到学校,讲解了他的水产人生,生动幽默的话语引得全场为之轰动,很多同学都受益匪浅。后来,室友摇身一变成了“校园大使”,我为室友而高兴,也羡慕,羡慕的不是通威给的物质奖励,而是成功后的喜悦。在那一刻,我意识到,我必须努力,让自己也能为自己的成功而骄傲。

身边的朋友都调侃说:“你这样三心二意的,还去写征文。”“三心二意”形容人做事不专一,但是你可以选择这样的“三心二意”:信心、恒心、决心、创意、乐意,周围的人越是不相信,我越要写。古人常说:“谋事在人,成事在天,事在人为”,不去做你怎么知道行还是不行。人生的路,经历过,才知道有长有短,“阳光总在风雨后,请相信有彩虹”,不经历风雨怎么见彩虹;不经历那荆棘怎么收获甜蜜;不经历寒冬怎么体会春天的姹紫嫣红;只有经历过,才会明白,成功不是那么简单,学会在生命中沉浮。

无意间看到这样一句话:“如果大学要放弃,那么高三的你为什么要努力?”想想也是,经历过高考的我们都明白那是怎样的一段灰色时光,如果现在放弃,你觉得对得起当初高三的你吗?你甘心吗?反正我不甘心。

不拼搏,哪来的成功,有梦想就去追逐,不要怕失败,也许你今天的失败就铸就了你明天的成功,不到最后一刻,谁也没有资格说输赢;有梦想就去追逐,不管成功与否,只要你在路上,你就赢了一半;有梦想就去追逐,谁也不是谁的主宰者,凡事皆有终结,成败在于心。时空隧道的脚步淹没了如烟的记忆,轻轻地来,又悄悄地去,曾经的憧憬患得患失,我决定,我要从这里起航,飞向梦想的彼岸,和通威一起超越梦想一起飞。

直到现在,我才懂了,要趁着还年轻,去做一些有意义的事情,要多学点东西,如果不付出就想回报,岂不是太不现实了。花有重开时,人无再少年,趁年轻,成全自己,和通威来一场说走就走的旅行。

追梦赤子 闪耀青春

“通心粉”杯征文大赛(四川省水产校站)获奖文章选登

动检 1531 班
李文怡

一直在路上

2015年的夏天,我迎来了人生中一场无可避免的赌局。赌注是三年来1000多个孜孜不倦的日日夜夜,赌的则是充满无限变数与可能的明天。我唯有全力以赴,孤注一掷。可结果却是输得一败涂地。我沮丧过,懊恼过,绝望过,无法面对家人和朋友殷切灼热的目光,直接给自己打上了“loser”的标签。填报志愿时也只是心灰意冷地随手填了几个学校,认为自己无论就读哪里大抵也不过如此了。

当我拖着笨重行李一个人站在水产学校门口的时候,心中没有任何涟漪,虽然心情没有了早些年的惨淡,可也只是本着“既来之则安之”的古训“勉励”着自己。

开学前三天是学前教育,连着听了三天的教育讲座让我对一个集团与一个人物印象深刻——通威集团与刘汉元主席。当我在讲座的海洋里蠢蠢欲睡的时候,主讲人几次提到了通威集团,并十分骄傲地告诉我们通威集团现任董事局刘汉元主席正是我们学院78级的学长。这让我一下子提起了精神,后来深入了解后我发现,原来通威离我们是那么近。不仅是因为集团主席是我们学院的校友,站在校门口便可以看到道劲有力的“通威楼”三个大字,并且学院每个月都会发《通威报》供我们了解水产农业方面的最新资讯;我们还可以在“通心粉社区”中发表自己的真知灼见,通威集团也为我们提供了励志助学的“通威助学金”;我们还能通过参加“通威志愿者”等一系列的社会实践活动,培养自己的协调与处事方面的能力;最后,通威还为我们提供了很多实习岗位,让我们能够提前接触社会并且学以致用。

当了解到这些信息之后,我突然感觉到自己心中有些想法正在悄无声息地发生着变化。本是抱着“安稳平淡度过三年就好”的心态,却慢慢觉得三年时光稍纵即逝,如此宝贵万不可荒废。“有因则必有果,有果则必有因。”这是佛教中讲的因果关系,而我也开始相信自己之所以来到水产校学习应该也是命运悄然为之,为的是让我利用身边各种有效资源不断学习而完善自我。“生无信仰心,恒被他笑具。”理所当然,能够通过自己的努力在三年后成为一名优秀的“通威人”成为了我学习的信仰。

我本是一个怕麻烦的人,也不愿在公开场合显山露水,可当我确定了自己想要什么之后,我开始积极参加学院组织的各种活动,不仅加入了院学生会成为了治安部的一员,而且还有幸加入了国旗班锻炼自己。在工作中我与各色各样的人打交道,不再像以前那么腼腆,也累积了很多宝贵的工作经验。在日常学习中我更认真听每一节课。渐渐地,我发现自己的大学生活原来是如此的丰富多彩,每天都有各种有趣的事情值得去忙碌,24小时被安排得满满当当。一种从未有过的满足感充斥着我的心,我开始觉得能够来到水产校是一件多么庆幸的事情。

“是金子哪里都会发光”,这句老话没有骗人。回首刚进校时那个得过且过、唯唯诺诺的自己,现在的我好似涅槃重生了一般。我必将在成为“通威人”这条道路上一直前行,坚持己见,不忘初心!

关于开展2015年度优秀通讯员及优秀组织奖评选的通知

总部各部门、各分公司:

2015年,集团新闻宣传工作不断加大对内对外宣传力度,充分发挥了新闻舆论的喉舌作用,全面、集中地展示了集团在农业及新能源双主业中取得的显著成绩,为集团双主业发展以及提升社会知名度和美誉度、增强公众影响力等方面作出了重要贡献,为集团又好又快发展营造了良好的舆论氛围。

在传播工作中,广大通讯员积极参与,积极报道,发挥了重要作用;为树立典型、表彰先进,进一步推动集团新闻宣传工作再上新台阶,增强管理总部各部门、各分公司、子公司新闻宣传工作的意识,鼓励通讯员以更饱满的热情投入到集团宣传工作中,提高品牌管理水平,编辑部、通威传媒决定对2015年度优秀通讯员及优秀组织奖进行评选并表彰奖励。

本次评选根据全体通讯员在2015年度《通威报》上的稿件刊发数量、质量,以及在传播工作中的支持、配合、协调力度,最终评选出25名优秀通讯员及3个优秀组织奖。评选结果将刊登在2月份《通威报》上。一年来,对于各分公司、广大读者、作者朋友予以本报的大力支持 and 帮助,在此一并表示最诚挚的谢意!

集团品牌管理中心
《通威报》编辑部
通威传媒
2015年12月31日

编者 这个秋天,通心粉社区有群大学生,他们不追星、不追剧,而是狂热追着一场比赛。“通心粉”杯征文大赛从10月在“锣鼓喧天、鞭炮齐鸣”的欢呼声中开战以来,便受到四川省水产校同学们的狂热追捧。

从10月26日到11月8日,共有110名同学在社区投稿参与征文比赛,经过学校老师们的初步评审,从这些作品中精心评选出30篇参与“24小时网络人气大比拼”。在一番刀光剑影的比拼之后,“网络人气奖”前10名终于出炉!与此同时,通心粉社区专门成立了评审委员会,对这30篇文章进行了再次评审,从中评选出了3篇文章获得此次比赛的“金点子奖”。以下为本次征文比赛中优秀文章选登。



学校领导致辞



获奖学生发表感言



获奖同学合影留念

2014 级畜牧兽医专业
刘瑞

撑一支长篙

享受学习与工作,无论痛苦或者快乐。让青春泛舟,终见到巍巍壮阔——“通心粉平台”。从没有那么一刻,觉得遇见你,便如同遇见花开,连空气也变得明亮起来。情,溢于言表。归巢的鸟儿看见

了,也许它懂,也许它不懂。但耳畔的风在诉说:二月街来的滋味,是叶里飞花,沉香无涯,清风浅底紫藤依,入眼青春皆迷离,怎的,邂逅你。寻梦,向青草更青处漫溯。你在桃花

2014 工商企业管理
龙红伟

青春的脚步

们生命中的温床和灵魂的栖息地,梦想不在,生命和灵魂便永远不能安寝。梦想让每一个如风一样轻的生命,增加了存在的尊严和重量。

世界,我们都对了对未来美好的憧憬,有了远大的理想,有了未来而努力学习的复杂课程的那一颗真诚的心。有人说,“大学,也就是大概学一学。”也有人说,“大学不在于大学之大,而在于大学生之大。”

2014 级动物营养专业
邹蓉

通威,起航的灯塔

强大起来的同时,仍不忘“追求卓越,奉献社会”的企业宗旨,开展公益事业,“暖冬行动”就是其中之一,这是满满的正能量传递,也是企业责任的展现。

校,成为了一名动物营养专业的大学生,那时的我既期待又迷茫。陌生的城市,陌生的学校,陌生的同学,此时的我对未来感到迷茫,也充满幻想。

2015 旅游管理
陈家佳

梦里花落知多少

船边,看着你被微风吹拂的脸,那么俊朗,那么高贵,我手托着腮望着你,喃喃出了神,你该是天上落落的仙子吧,否则,怎会那么多容颜不老,你该是期待回到天庭吧,否则怎会每日伫立舟头吹箫。

开,刚迈动步伐,你说“仰穹并不为穹,只为莫忘。”我静静地转身与你并肩站着,与你共赏天穹,我看见,天空分外美丽。几朵白云分外高洁,仿佛飞过一两只觅食的鸟,令其生机无限。

如东“渔光一体”项目成功并网发电,取得历史性突破

“养殖 + 发电”综合效益翻10倍

本报(记者 张冉雨)12月30日14时25分,如东“渔光一体”项目成功并网发电。作为通威第一个真正意义上的“渔光一体”项目,如东项目成功并网发电标志着历史性的突破。通威集团董事长刘汉元主席、崔玉娟总裁闻讯对项目组表示祝贺,并向相关成员的辛勤工作致以诚挚问候!

通威“渔光一体”的快速发展,这种“上可发电、下可养鱼”的“新能源+新农业”模式,也引起了社会各界的广泛关注。近日,《乡村爱情8》登陆腾讯视频,首播3天播放量破亿,通威“渔光一体”模式在剧中得到了淋漓尽致地展示,广大观众和行业人士的反响热烈。同时,通威“渔光一体”践行者陈红也喜获丰收,虽然目前仅售出一个池塘的鲫鱼,就已收回了两个池塘的成本。

目前,通威“渔光一体”示范电站正陆续生产出优质的水产品以及清洁的光伏电力,源源不断惠及千家万户。

■ 并网发电 如东实现历史性突破

通威“渔光一体”以水产养殖为基础,在池塘、水库、沿海滩涂地区架设光伏组件,形成“上可发电,下可养鱼”的新型养殖模式,这也是通威集团在光伏全产业链及水产养殖行业30余年沉淀后的崭新尝试。

自2015年3月9日与南通外向型农业综合开发区签订投资协议以来,如东项目在指标获取、工程设计、工程建设、并网发电等过程用时10个月22天。在这300多天里,如东项目团队克服了前所未有的挑战,在指标落实困难、开发现场荒无人烟、遭遇恶劣气候条件、团队人员短缺等情况下,在集团领导的关心、支持和帮助下,群策群力、攻坚克难,高效推进项目的建设,并实现了诸多突破。

作为通威集团在新三板战略布局的重要一环,如东“渔光一体”项目成功并



“渔光一体”标准化池塘

网发电,不仅标志着通威“渔光一体”战略迈出了坚实的一步,更是通威引领水产养殖行业和光伏行业整合升级,向中国乃至全世界展示核心竞争力的重要范本。

■ 点击量破亿 实现创新型传播

随着“渔光一体”项目的持续推进,“渔光一体”模式的推广与品牌传播也取得了重要成绩。近日,由本山传媒制作出品的《乡村爱情8(上)》于近日正式在腾讯视频以“会员提前看”的模式独家播出。数据显示,该剧首播3天,播放量轻松破亿,共有超过1000万会员观看。通威凭借着积极向上的品牌形象,与剧情充分契合的品牌调性,成功完成了与《乡村爱情8》的合

作和品牌植入,在观众中引起了积极、热烈的反响。

值得一提的是,通威“渔光一体”模式在剧中的展现,引起了广大观众及行业人士的热议,以创新的形式实现了渔光一体模式推广与品牌传播。剧中一系列故事情节的推动和发展,淋漓尽致地展示了通威渔光一体模式、通威品牌饲料、通威365养殖模式,以及其服务的专业性和科学性,体现了通威在农业和新能源领域的行业权威地位。

■ 巧解四大难点 养殖更成功

虽然“渔光一体”能让传统水产养殖在收获渔业收入的同时还有光伏发电收

益,但由于池塘光伏电站水垢的存在及光伏板遮光影响,有很多养殖户对养殖过程中的清淤、调藻、增氧、投饵和捕捞存在疑虑。

国务院特殊津贴专家、通威股份设施渔业工程研究所名誉所长吴宗文老师则解释道,在经过规划的“渔光一体”的池塘里,可以通过底排污解决清淤的问题,保证水质的良好;可以通过微孔增氧机、水车增氧机等机组来解决溶氧问题,保证水体溶解氧;可以通过“渔光一体”风送投饵机来进行投喂,饲料投喂的位置和撒料面积都能进行控制;可以在“渔光一体”池塘设计25%-50%深水进行诱捕,从而解决捕捞的问题。同时,“渔光一体”将为水产养殖带来好处,如夏天温度升高会使得鱼类厌食,经过遮光后,温度会下降1-2

度;在藻类控制方面,通威设施渔业所与中科院水生所在南京的“渔光一体”项目研究实例证明,适宜的“渔光一体”遮光可约束有害蓝藻的大量增殖,而对其他有益藻类如小球藻、硅藻等没有显著影响;“渔光一体”配套的湿地公园,将增加着水沉淀的过程,从而保证养殖水源的健康生态。

同时,通威“渔光一体”配置在线监控智能养殖系统,可以实现整个养殖园区的智能化管理,从而降低养殖劳动强度。目前,“渔光一体”还拥有优质专利产品通威电化水消毒杀菌设备,用以有效解决园区的消毒杀菌问题。

■ 算好经济账 利润可翻倍

到年底出鱼的季节,经过对通威“渔光一体”养殖户陈红的效益统计,记者发现,陈老板45.5亩“渔光一体”鲫鱼池塘养殖净利润为3317.3元/亩,投入成本仅为2585.7元/亩,投入产出比达到1:2.28。通过对于通威“渔光一体”技术的运用,陈老板的池塘实现了低投入、高产出。同时,池塘光伏发电年收入为6.192万元/亩,“渔光一体”池塘与常规养殖相比,“养殖+发电”的综合效益提高10倍以上。

目前养殖实验结论与实践成果均表明,通威“渔光一体”池塘每年发电4.8万度/亩,用户收入近6.192万元(电价1.29元/度),利润3.7万元/亩;亩产鱼1000公斤左右,收入近万元,鱼虾蟹综合利润0.45万元以上。以此计算,亩鱼、电总产值可达7万多元,亩利润3-4万元,效益显著。

目前,通威“渔光一体”模式已成为实现鱼、电、环保三丰收的价值平台,不仅打消了投资者的疑虑,更增强了其对“渔光一体”的信心。相信在进一步推动中国渔业转型升级的过程中,通威“渔光一体”事业将加快发展,科学发展,又快又好地发展!

通威国际中心举行北大专家学者讲座

本报讯(记者 徐健)12月16日上午,北大光华管理学院专家学者莅临通威国际中心,带来了题为“新常态”下企业转型、品牌运营和财富管理”的讲座。天府新区管委会副主任余麟、通威股份严虎严总等领导到场参与分享交流。目前,北大光华管理学院成都分院已在通威国际中心设置专用教室,旨在为在川企业和管理者提供更好的服务,为成都乃至四川地区的经济发展贡献更多智慧。

福华集团到通威考察交流

本报讯(通讯员 冯畅)12月4日,福华集团副总裁李锐一行到访通威学习交流。通威集团副总裁黄其刚、集团品牌管理中心副主任甘晓飞、主任助理冯畅,集团办公室副主任侯欢以及集团人力资源部、通心粉社区等主要管理人员热情接待并座谈。会上,双方就企业文化建设、人力资源管理、新媒体打造、企业战略选择等方面进行了详细探讨。李总表示,此行收获丰富,全面感受和体验了通威集团的优秀文化、一流管理和强大主业,希望双方能有更多机会开展深入交流。黄总表示今后将加强双方交流互动,深化双方互相学习机制。

新疆天康控股等公司访问通威

本报讯(通讯员 汪玥)11月19日,新疆天康控股(集团)有限公司技术总监褚梅、水产产品部经理赵冬、家禽产品部经理秦金胜、猪料产品助理马维英及成都优而泰生物科技有限公司董事长王志新等一行到访通威,并与股份总裁助理、技术中心办公室主任刘辉芬,通威研究院副院长高启平,畜禽研究所所长程远芳,市场营销部水产负责人陈涛等进行技术交流。会上,双方就各自产业发展、行业转型、营销模式等方面进行讨论和交流。

通心粉商城
mall.tongwei.cn

全球通威粉丝一站式生活服务平台 通心粉商城服务热线: 400-0133-588

把年味带回家!

通威(成都)水产食品&通威鱼

鲜活上市 新春大礼包

通心粉商城开辟全新年货专区!
更多年味儿,即刻登录通心粉商城!
mall.tongwei.cn

微店入口

商城入口

华南片区 广东通威、海盐淡水、揭阳通威、茂名通威、惠州通威、高明通威、佛山通威、江门通威、清远通威、阳江通威、南宁通威、宾阳通威、福州通威、厦门通威、海南通威

金戈铁马 逐鹿华南

通威股份华南片区 2015 总结暨未来五年规划会议圆满闭幕



华南片区召开战略规划会议

本报讯(通讯员 郑小波)12月25日-26日,通威股份华南片区2015总结暨未来五年规划会议盛大举行。通威股份副总裁兼华南片区总裁洪睿、通威股份副总裁兼华南片区副总裁洪睿、通威股份副总裁兼华南片区副总裁洪睿...

威要打造独有的核心竞争力,将“渔光一体”战略推进到实施阶段。针对下一阶段华南片区的工作核心,洪总强调,在竞争白热化的华南地区,要激发现有结构的活力,提升综合竞争力,勇立潮头。洪总指出,为创造通威在华南片区的第二个五年辉煌,公司将坚持采用“激励创新”和“优胜劣汰”的竞争机制,发扬“不忘初心”和“勤奋务实”的工作作风,鼓励有效投入,树立良好职业道德标准。洪总要求,大家要把握市场脉搏,努力奋斗,以金戈铁马之势逐鹿华南!

广东通威经销商成长学院 特训营成功召开

本报讯(通讯员 曾波)2015年,水产行业面临原料价格上涨,鱼价行情低迷,养殖户亏损等严峻挑战,经销商对资金把控越来越困难。为帮助经销商提升自身经营能力和抵抗风险能力,12月15日-17日,广东通威特举办了主题为“精专制胜”的经销商成长学院特训营。

本次特训营由广东通威和辅音国际共同策划,当地100多名经销商参与。辅音国际赵春飞和张老师从“通威伙伴事业顶层设计”、“通威伙伴公司化的运行方案”、“通威伙伴量利倍增实战方案”等方面对营销工作进行了系统、全面的剖析,通威股份配药师孙瑞健以“通威品质,信心的保障”为主题,分享了通威的产品品质优势与强大的服务保障,使许多处于迷茫困惑中的伙伴找到了方向,看到了希望。会议同时颁发了成长经销商奖、忠诚经销商奖、总经理

特别嘉奖以及广东通威特别荣誉奖。激发了全体员工的工作热情,在全公司营造出一种“比、学、赶、帮”的良好氛围。

南宁市良庆区党委常委冯桂一行调研南宁通威

本报讯(通讯员 刘少权)12月23日上午,南宁市良庆区党委常委、区人民政府副区长冯桂率良庆区、良庆经济开发区相关部门人员赴南宁通威调研。南宁通威总经理王林率全体员工热情接待。

王总向调研组介绍了南宁通威的创建、发展历程,汇报了公司目前生产经营情况及饲料企业终端用户面临的经营压力。王总表示,希望能得到政府支持,合力解决当前困难。调研组充分肯定了南宁通威建厂投产10多年来取得的良好业绩以及对地方经济建设与社会发展作出的贡献,并表示将一如既往地支持南宁通威的建设和发展。

宾阳通威开展 2015 淡季“大练兵”技能比赛

本通讯(通讯员 蒋文娟)为丰富员工精神文化生活,提升各岗位员工操作技能,12月18日-19日,宾阳通威举行了2015淡季“大练兵”技能比赛,本次比赛有30余人参加。今年的比赛项目与去年有所不同,除常规解包投料、叉车、膨化、制粒、封包接料、机修等项目外,还新增了装、卸货物速度赛两个项目。经过激烈角逐,裁判小组成员根据技能比赛方案规则评出了一、二、三名,并颁发了奖励。

此次技能比赛不仅检验了员工的技能水平,还促进了员工间的相互学习和交流,

海南通威高分通过《饲料质量安全规范》示范企业验收

本报讯(通讯员 杨春兰)12月7日,海南通威以95.14的高分顺利通过《饲料质量安全规范》示范企业验收工作。

海南通威申报饲料质量安全规范示范企业以来,得到了管理总部相关职能部门及兄弟公司的大力支持。公司领导高度重视,各部门根据验收要求,逐一规范。最终,海南通威得到了专家组的高度肯定和赞扬,并以高分通过验收,并获得目前通威股份申报验收分、子公司中的最高分。专家组表示,该分数有可能成为农业部在全国检查验收企业中的最高分。

海南通威举行 建厂十一周年庆典活动

本报讯(通讯员 陈佳敏)12月19日,为庆祝海南通威建厂十一周年,丰富员工的业余文化生活,加强各部门交流与互动,海南通威特举行11周年庆典活动。活动由技能比赛和趣味运动两部分组成。

在技能比赛赛场上,选手们热情高涨、活力充沛,纷纷展示绝活,令人拍案叫绝。随后,拔河比赛、乒乓球赛、桌球比赛接连举行,员工们积极参与,全身心投入,加油声、掌声、欢呼声、称赞声响彻整个厂区,现场热火朝天。通过一天丰富多彩的庆典活动,员工们的各项技能均得到充分展示,相互之间的情谊和协作能力也得以促进。

通威“虾肝强” 荣获“2015年度饲料新品”称号

本报讯(通讯员 黄娇)12月16日,由南方报业传媒集团主办,南方农村报、农财宝典等行业媒体承办的“2015中国水产业风云榜颁奖典礼”在广州隆重举行。通威股份“虾肝强”技术产品荣获“2015年度饲料新品”荣誉称号,通威股份虾肝强饲料片区总裁刘明锋出席颁奖典礼。

据悉,“虾肝强”由通威股份11个研究所500余人之力,联合国内外30多个专业院校的100多位专家,斥资1000多万元共同研发打造,是全球首创的国家专利技术产品。“虾肝强”产品可使对虾成活率提高3成以上,自面向通威股份虾肝强饲料片区所辖的广东、海南、广西、福建等地推广以来,深受客户好评,满意率高达90%。通威股份虾肝强饲料片区总裁刘明锋表示,近年来,“养虾难”时时困扰着虾农,这促使通威不断研发有效产品,帮助他们摆脱“虾难养”的历史,真正能依靠养虾致富。未来,通威股份虾肝强饲料片区会在产品质量及研发上持续下功夫,用工匠精神打造极致产品,在当前行情不景气的情况下,实现弯道超车,真正为养殖户谋利。

成都种苗公司崇州基地 繁育车间扩能改造

本报讯(通讯员 兰添)随着通威股份片区调整的发展规划,通威鱼苗需求增大,为打造通威优质鱼苗品牌,成都通威水产种苗公司崇州基地根据目前繁育生产车间存在的问题,在反复研究论证的基础上,为其制定了扩能改造方案。

12月9日,改造工作正式拉开序幕。此次改造以原有的罗茨鼓风机作为气源,以Φ10管道接软管连接池底纳水管,完成增氧管路,降低增氧成本,保证循环水溶氧充足。在此基础上,公司还更换了该车间电缆主线路,以满足新增罗茨鼓风机需求;同时,为充分保障繁育车间满负荷运行的水量需求,公司将原有的16#亲水池改为回水净化池并在循环水车间安装物理增氧系统。

据悉,此次成都通威水产种苗公司崇州基地繁育车间改造将会在年底之前完成,届时将实现通威鱼苗生产的扩能增效,进一步满足全国各地市场对通威鱼苗的需求。

四川预混料厂举行新厂程序系统对接沟通会议

本报讯(通讯员 陈玲)12月15日,在预混料片区总裁刘如芳和信息部部长饶勇的特别关心和支持下,四川预混料厂生产部组织布勒公司项目现场经理、Winco程序工程师、通威信息部预混料库管理软件开发组、预混料厂各部门负责人及驻新厂代表在新厂车间会议室,就生产过程系统与库房管理系统对接工作进行了沟通讨论。刘总在会上作重要指示,要求双方强强联手,加强合作,使系统对接中的问题得到尽快最好的解决,实现两个系统的完美对接,确保两个系统运行正常。

又讯(通讯员 沈勇)12月4日,四川预混料厂工会组织全体员工到通威集团体验中心参观。在集团体验中心,员工们用近一小时的时间参观了体验中心序厅、形象展厅、新能源展厅和农业展厅,进一步全方位多角度地了解通威,并由衷地感叹于通威的发展速度。这次参观让员工们对通威未来的发展充满信心,并纷纷表示今后一定加倍努力工作,为通威未来发展作出更大的贡献。

珠海海壹、珠海海为 联合举办圣诞狂欢夜

本报讯(通讯员 钟玉洁)为了迎合时代步伐,12月24日珠海海壹和珠海海为联合举办了圣诞狂欢夜,通威股份饲料片区总裁刘明锋带领珠海海壹营销公司、珠海海壹基地、珠海海为、湛江海壹的全体员工共同参与。

当天下午,为了调动全体员工激情,主创人员在狂欢夜开始之前特意举办了圣诞游园会。游园会共设置了7个小活动,分别有团团抱、圣诞迷你套圈、乒乓球传递、猜灯谜、步步高、海底捞月等活动,员工们都全情投入,非常尽兴。狂欢夜上,通威股份饲料片区总裁刘明锋致辞:“圣诞节是西方的节日,但通威股份饲料片区要把圣诞节当做是饲料片区的春节,做到走出国门。2016年-2020年是饲料片区新的五年规划的开始,对内我们要用工匠精神打造优质产品,对外我们要不断突破,拿下市场。同时,饲料片区要尽快打造出一支极具高效的团队,争取完成2016年的目标:基本销量增长30%,目标增长40%,挑战50%!”

南京水产科技荣获“智能农业示范单位”称号

本报讯(通讯员 刘海燕)12月15日,南京市农业委员会组织召开了“互联网+农业”现场推进会。南京通威水产科技有限公司作为参会单位,获得了“智能农业示范单位”称号,是18家获此殊荣的唯一一家水产养殖生产单位。

据悉,自2014年以来,南京通威水产科技有限公司与通威股份设施工程研究所、信息部等部门合作,在南京基地进行了水质在线自动监测、视频在线巡塘、手机养鱼等物联网技术集成应用与示范。目前示范面积已经达到120余亩,对渔业生产智能化起到了良好带头作用。南京通威水产科技有限公司将按照南京市农业委员会的部署,结合公司生产实际,积极推动“互联网+”在水产养殖上的应用与发展。

华中片区 沙市通威、武汉通威、天门生物科技、天门水产科技、洪湖通威、黄冈通威、常德通威、南昌通威、沅江通威、合肥通威、池州通威、汉寿通威

整合优势资源 挖掘市场潜力

天门通威喜获天门市农业产业化龙头企业称号

本报讯(通讯员 席照良)近日,天门通威被天门市农业产业化领导小组评选为“2015年市级农业产业化龙头企业”。

天门通威自建厂以来,在总部领导和华中片区总裁助理兼天门通威总经理戴碧波的带领下,加快农业现代化建设步伐,不断推进农业产业化进程,为天门市农业现代化工作作出积极贡献。在与天门市农业产业化办公室领导进行沟通,并提交书面资料后,天门通威现场通过了验收。天门通威将以此获得农业产业化龙头企业为契机,不断提升农业现代化水平,提升农业产业化经营水平,为地方经济发展贡献更多力量。



通威股份2016华中片区校园招聘

成效表示肯定,并对现场工作提出改进建议。最后,考察组专家宣布,南昌通威顺利通过职业病危害防护设施评审验收。南昌通威将以此验收工作为契机,根据专家组的建议积极改进相关内容,为员工创造更安全、更舒适的工作环境。

华中片区举行 2016 校园招聘

本报讯(通讯员 陈璐)11月26日,通威股份华中片区2016校园招聘会在河

南信阳农林学院举行,通威股份华中片区人力资源部总监高凯和沙市通威饲料有限公司人力资源部经理高伟出席本次招聘会。

招聘会上,高经理先从“企业发展历程”、“品牌价值”、“经营板块”三个角度对通威股份进行了详细介绍,帮助大家了解通威股份,随后又从“农业发展趋势”、“企业文化”、“发展平台”、“人才培养”以及“薪酬福利”等角度详细分析了通威股份在业界的竞争优势,为吸引人才加入通威进行了良好铺垫。

在招聘活动结束后,校企双方就后期合作事宜进行了更深入的讨论,并就相关事项达成共识。本次校园招聘,不仅为企业储备了大量人才,更为深化校企合作奠定了坚实的基础。

常德通威禽料推介会顺利召开

本报讯(通讯员 张宏)11月23日,常德通威蛋鸡料推介会在安乡县召开,此次推介会是常德通威今年首次推出蛋鸡品种的推介会,常德通威总经理赵明高度重视本次推介会,并亲临现场指导。现场60多名客户参加会议,订料客户达到13,总订料有450多吨。赵总在致辞中感谢了客户们一直以来的支持和信任,他强调,今后常德通威的禽料发展规划会更加专注品质,争取在两年之内取得常德禽料的龙头地位。

南昌通威召开 2015 年度员工述职暨优秀员工评选大会

本报讯(记者 黄春燕)12月28日,南昌通威召开了“2015年度员工述职暨优秀员工评选大会”,公司总经理蔡福强、各部门经理、办公室内勤及车间主任等20余人参加。

述职人员分别从个人经历、本年度工作业绩、来年工作规划及工作存在的不足与改进措施等方面进行了讲述,评选采取“部门负责人评分+评委组评分”组成。蔡总对本次述职活动表示认可,同时对汇报过程中表现优秀的人员给予了高度赞扬,并现场增设“新人进步奖”。本次活动的开展,不仅为员工提供了一个充分展示自我、锻炼自我的平台,同时也为全体员工树立了标杆。

沅江通威举行华中片区会议精神触动及工作检讨会

本报讯(通讯员 周学兵)11月20日,沅江通威举行了“华中片区会议精神触动及工作检讨会”。

会上,沅江通威总经理赵建华对华中片区会议精神进行了阐述,各部门负责人分别针对本部门2015年工作重点、2016年工作规划,从“找差距、定目标”等方面进行阐述。最后赵总对各部门工作进行了梳理。他强调,公司管理人员必须提升7种意识:问题意识、责任意识、沟通意识、亲为意识、成本意识、效率意识、创新意识,并要求各部门要对每个环节制定KPI指标和考核细则,实施全员精细化管理。

华北片区 天津通威、长春通威、沈阳通威、哈尔滨通威、衡水通威、廊坊通威、山东通威、青岛通威、河南通威、淄博通威

抓管理提效益 拓市场增销量

河南通威全年销量突破十万吨大关

本报讯(通讯员 赵海卫)一份耕耘,一份收获,12月13日15点13分,河南通威全年销量突破十万吨大关,并创下自1999年建厂投产以来的销量历史新高!

河南通威在股份公司的关心、指导、帮助下,在公司总经理范小敏的正确领导下,全体员工紧紧围绕“聚势聚焦,执行到位,有效经营”的方针开展工作。面对今年日益严峻的营销环境、持续下滑的市场需求和原料行情大幅波动等局面,河南通威深耕终端市场,及时调整销售思路,挖掘市场潜力,有效整合各种资源优势,有力地推进了各项工作的落实。内抓管理增效益,外拓市场创销量,在2015年饲料行业竞争激烈的大背景下取得了量、利双突破的可喜成绩。今后,河南通威员工将一如既往地用心工作,用智慧工作,用只争朝夕的精神工作,明年再创佳绩!

河北省廊坊市大气督导组科长刘皓一行视察廊坊通威

本报讯(通讯员 张丽)12月3日上午,河北省廊坊市大气督导组科长刘皓一行五人莅临廊坊通威,视察公司的生产流程和锅炉运营情况。

公司人事行政部经理常亮对刘科长一行莅临廊坊通威表示欢迎,并陪同走访了公司办公大厅、生产车间、锅炉房等现场。常经理向来宾介绍了公司的锅炉改造

前期工作、锅炉运转情况及运转过程中面临的困难。市领导一行考察完现场后,对公司的锅炉改造情况给予肯定,并对公司近年来的跨越式发展给予高度评价。

最后,双方达成共识,认为必须要认清我国当前环境污染的严峻形势、企业面临的挑战及新任务,必须加快转变生产方式。市大气督导组刘皓科长勉励廊坊通威,继续增强创造力、凝聚力和战斗力,为我国远离雾霾、共享蓝天积极贡献力量。

天津通威顺利通过农业部《饲料质量安全规范》示范企业验收

本报讯(通讯员 张保宁)12月27日,由农业部畜牧业司饲料处副处长李大鹏率队的农业部4人专家组一行莅临天津通威,开展《饲料质量安全规范》示范企业验收工作。通威股份总裁助理兼华北片区总裁周澎参加验收工作,天津通威总经理周登峰全程陪同。

能在周总的带领下持续开展此项工作。最终,天津通威以93.46分的高分顺利通过农业部验收。

山东通威、青岛通威 2015 营销年会顺利召开

本报讯(通讯员 张兰兰)岁末年终,为总结2015年,规划2016年,助推公司更

快更好发展,山东通威与青岛通威两家公司于12月26日-27日组织召开了2015山东、青岛通威营销年会。共计160余人参加会议。会上,公司总经理赵国安向经销商分享的2016年公司发展规划,让广大经销商对通威2016年的发展充满信心。股份畜禽市场部李久忠作了题为“规模经营 赢在转型”的讲话,为经销商们2016年的工作指明了方向。

随后的颁奖典礼上,41位优秀经销商获得表彰。表彰奖项包括“通威五年合作伙伴”、“通威十年合作伙伴”、“通威2015优秀合作伙伴”三大奖项。最后的定环节更将会议推向高潮,全体参会人员积极参与,超出预期完成定标。

经销商们对本场年会给予了高度评价,坚信2016年在山东通威、青岛通威的带领下,大家一定会实现资产倍增。



天津通威顺利通过《规范》验收

光合细菌在水产养殖中的应用

绍兴通威 365 专员 王修国



井水的,可以以自来水代替。

光合细菌菌液产品的保存

光合细菌对温度的要求和依赖性高于光照。也就是说,只要温度适宜,即使光照度不足,光合细菌也会生长,只是速度慢;如果光照充足,而温度较低,光合细菌很难生长甚至停止生长。温度过高则快速老化死亡。因此,保存光合细菌,温度是关键。成品应放在低温环境下(15℃以下)保存,并保持一定的光照度,每天不少于 2h。这是因为光合细菌在结束培养时,正处于生长旺盛期,形成了很强的“生长惯性”,如果此时突然停止光照或光照很弱,5-10 d 后会出现光合作用失衡而导致大量死亡,使菌液发黑,并有恶臭。所以刚培养好的成品应尽量降温,逐步降低光照,以降低“生长惯性”,没有生产惯性时,光合细菌就进入了稳定期,此时在阴凉避光处可保存 6 个月。

笔者在走访终端的过程中发现很多养殖户对光合细菌的保存存在很大的误区:其一、有很多养殖户培养好不及时保存,仍旧放在外界环境下暴晒,如此下去,很快就会耗尽培养基,加速光合细菌的衰亡;其二、个别养殖户将其将扩繁好的光合细菌桶密封后直接放在鱼塘旁,方便下次直接使用,不用来回搬,这是不可取的,养殖高峰期,温度很高,更何况置于烈日下暴晒,结果是镜检基本无活菌;其三、有的养殖户直接将扩繁好的光合细菌置于室内密封保存,此法已不可取。

光合细菌使用注意事项

(1)不可与抗生素及其它杀菌剂混合使用,水体消毒须 1 周后方可使用投,使用光合细菌后不可施用任何杀菌药物,甚至漂白粉。
(2)使用前,将菌液光照 10 小时以上,使用效果更好。
(3)光合细菌在 25-30℃时生长最好,温度低于 10℃则生长缓慢,高于 40 会受到抑制,故宜选择在水温适宜时施用,晴天水温 20℃以上时使用效果较好。

(4)养殖池塘水中浮游藻类少,枝角类、轮虫等浮游动物偏多,一般此类水质即所谓的“水瘦”,往往表现为 pH 值偏高,氨氮偏高,造氧因素减少而耗氧水生物大量繁殖,鱼类易浮头。此时泼洒光合细菌效果不明显,应先适当泼洒杀虫剂,杀灭水中浮游动物,再引入或培养有益藻类。否则,泼洒入池的光合细菌很大部分作为浮游动物的饵料,起到增殖浮游动物的作用,杀灭水中浮游动物为光合细菌生长繁殖提供更有力的空间。
(5)应灵活掌握用量和使用的连续性,定期、定量投放,因为光合细菌必须达到一定量,才能在水中只有形成优势群落后,发挥最大的作用。
(6)水体呈碱性时施用效果最好。酸性水体易使鱼类生病,常用生石灰或烧碱调节 pH 值至中性或偏碱程度。
(7)光合细菌菌液不能用金属器皿存放。
(8)培育鱼苗时,在苗种入池前 7 天全池泼洒,以利于浮游生物生长。
(9)阴雨天勿用,以免影响使用效果,其次,防止因光合细菌的施用,导致浮游动物大量繁殖,增加池塘耗氧,导致水产养殖动物浮头死亡,给养殖户带来经济损失。

本版技术顾问:米海峰

职务:通威股份水产研究所所长
联系方式:13551880310
E-mail:mihf@tongwei.com

黄颡鱼选择与管理投喂

通威股份水产研究所 尹恒

黄颡鱼,又名黄腊丁、黄骨,属小型淡水经济鱼类,分类上属于鲶形目,鱼鲶科,黄颡鱼属,在我国各地均有分布,2012 年全国养殖量为 21.738 万吨,以两广、两湖、浙江、四川等地为主产地,以广东和浙江地区产量较高。由于其肉质鲜美,无肌间刺,且生长周期短、群体产量高、鱼价稳定利润可靠,耐运输、上市规格及出塘时间灵活等特点,因此近年来养殖量逐年增加。

黄颡鱼属有 5 个种类,分为长江黄颡鱼、瓦氏(江)黄颡鱼、光泽黄颡鱼、中间黄颡鱼、长须(岔尾)黄颡鱼,常见的养殖品种主要为长江黄颡鱼。由于雄性黄颡鱼长势比雌性黄颡鱼快 30%左右,因此,近两年,通过生物方法培育的全雄黄颡鱼在市场上逐渐推广开来。

黄颡鱼的饲料编号与选择

目前通威股份专用黄颡鱼饲料系列编号为 0 号、1 号、2 号、3 号,0 号料可用于前期苗种培育,1 号、2 号、3 号料主要用于育成阶段,以 1 号料为主,2 号、3 号料可在养殖后期使用以降低养殖成本。黄颡鱼的口裂较小,在养殖过程中注意选择适宜直径的饲料,目前粒规格主要有粉料、0.5mm、1.0mm、2.0mm、3.0mm。

黄颡鱼养殖与投喂管理

1、目前基本采用黄颡鱼精养模式,水花苗每亩可放 10 万尾左右,成活率大约 50-70%。养至 50g/尾上市,亩产量可达到 5000 斤。如果放 50-70 尾/斤的规格苗,成活率可达 80%以上,四川、浙江地区黄颡鱼的放养密度大约在 1-1.5 万尾/亩,但四川受气候限制,出塘规格较小,亩产在 1000 斤左右,浙江地区亩产则可达 2000 斤左右。广东地区的放养密度更高,放养密度大约为 3-6 万尾/亩,普通亩产在 5000 斤以上,有的地方甚至达到 8000 斤-10000 斤。

2、川渝和浙江地区选用的黄颡鱼饲料档次较高,一般 CP 在 40%以上。川渝地区对商品黄颡鱼的上市规格要求较小,50g/尾即可上市销售,因此养殖周期一般为一年,当年水花养至 9 月中下旬即可上市(4-5 个月)。饲料系数大约为 1.3-1.8。

江浙地区黄颡鱼的精养模式为两年三茬:(1)第一茬:当年水花经过 5-6 个月的养殖,达成 100g 的上市规格出售;(2)29-10 月放 70-100 尾/斤的规格苗,养至次年 5-6 月上市销售,规格为 150-200g/尾;(3)第三茬:次年 6 月份放 50-80 尾/斤的规格苗,通过 6-9 月的大量投料,在 10-11 月份能达到 150g/尾规格。饲料系数大约为 1.2-1.5。

广东黄颡鱼养殖由于饲料档次较高,四川、浙江低,养殖周期也是一年一茬,饲料系数大约为 1.3-1.8,但广东黄颡鱼的出塘规格明显大于浙江和四川。

3、经济效益:近年来黄颡鱼的价格较稳定,出塘价一般在 10 元/斤以上,饲料成本可控制在 6-6.5 元/斤,综合成本大约为 8 元/斤,因此经济效益较为可观。

4、全雄黄颡鱼与普通黄颡鱼相比,养殖成本相当,但由于全雄黄颡生长速度更快,在同等放养密度下,全雄黄颡的产量比普通黄颡约高 24-28%,出塘平均规格约提高 25%,因此可以尽量选择全雄苗,经济效益更显著。

5、黄颡鱼属底层鱼类,性喜弱光,因此投喂时间宜在清晨和傍晚。

6、由于目前黄颡鱼精养模式下养殖密度一般均较高,而黄颡鱼对较差的水质耐受力差,摄食量会明显下降、拒食,甚至出现死亡,因此要注意水质管理,特别是保证水体中溶氧浓度在 4mg/L 以上,保持水体中藻菌平衡。

随着水产养殖生态环境日益恶化,养殖生产中用药量不断增加,其后果影响了水产品安全和产业的可持续发展。用微生物制剂改善养殖水体微生态环境受到人们越来越多的关注。正如通威 365 先进养殖模式中提到的,低产养殖、高产养殖,在水产养殖过程中,合理及时的使用光合细菌,往往能够达到小成本大收益的效果。很多养殖户都能够理解到补菌的重要性,但为什么要用,有什么作用,如何培养,如何保存等等,并没有一个理性的认识,知其然,不知其所以然。本文将根据笔者多年的塘头服务经验,及对近年的相关文献研读理解,为各位养殖户朋友们解读通威 365 先进养殖模式之藻菌调控中的光合细菌的扩繁、保存及使用的注意事项等。

光合细菌在水产养殖中的应用

1. 养殖水体净化剂

光能异养菌在自身繁殖过程中能利用小分子有机物做碳源、供氢体,利用水环境溶解氮(如铵、硝酸盐、亚硝酸盐等)做氮源合成有机氮化物,因此可消耗水中的小分子有机物、铵、硝酸盐、亚硝酸盐,起净化水质的作用。而光能自养菌没有分解有机物的能力,又属于绝对厌气性细菌,通常无法在有氧环境中生长,因此在水环境净化过程中其重要性不如光能异养菌。光能异养菌不能利用水环境中的大分子有机物,水体中的大分子有机物(如蛋白质、脂肪、糖)必须先由一般异养菌(如枯草杆菌、芽孢杆菌、乳酸菌、酵母菌、放线菌、硫化菌等)分解成小分子有机物(如氨基酸、低级脂肪酸、小分子糖等)后才能被光能异养菌分解利用,因此在利用光合细菌净化水质时应配合使用一般异养菌。

高密度精养条件下,水体有机物大大增加,其腐败后产生的氨、硫化氢和一些有害物质,均对鱼虾生长发育构成不利影响。光合细菌进入水体后,降解水体中的残存饲料、养殖动物排泄物、浮游生物尸体及其它有机物;同时吸收利用水中的 NH₃、氨氮、亚硝酸盐、二氧化硫等溶解性有害物质,用以合成光合细菌菌体,避免固体有机物质的残留和有害物质的积累,起到改善水质的作用。此外光合细菌生长繁殖时,能通过吸收水体中的耗氧因子,提高水体中的溶解氧含量,从而对水体产生间接增加氧气的作用。同时光合细菌大量繁殖促进浮游植物的生长,浮游植物光合作用产生的氧气增加了水体的氧含量。因此使用光合细菌能有效降低养殖水体 COD,增加水体溶氧量,从而改善了水环境,可降低养殖动物发病率,促进动物生长。由于使用光合细菌的种类、形式、浓度以及水质具体情况不同,其净水效果存在差异。光合细菌净化水质时,其泼洒用量为 5-15 mg/L (含菌量 3 亿-4 亿/mL),用法是将光合细菌与 20 倍的水混合后全池泼洒;也可将光合细菌与沙土搅拌均匀后洒于池底,投饵区与重度污染区可增加使用量和投喂次数。

2. 饵料生物

光合细菌可直接或间接作用鱼、虾蟹类育苗中的初期饵料。鱼苗培育成败的关键在于充足的开口饵料。在育苗池中施放的光合细菌可被浮游物捕食,而浮游动物

又作为各种鱼类的开口饵料,被鱼苗摄食,从而能大幅度提高鱼苗的成活率,实践证明,水体中的光合细菌越多,浮游动物生长也就越旺盛,以浮游动物为食的鱼类增产效果也就越明显。

光合细菌的菌体无毒,营养丰富,个体较小,因此是枝角类和轮虫等饵料生物最适宜的饵料之一。作为辅助饵料,光合细菌起补充营养、改善代谢机能、提高饵料转化率的作用,因此,用光合细菌作鱼虾贝类幼体开口饵料时,大大提高了幼体成活率;将光合细菌菌体加入饲料有效提高了饲料效率。光合细菌用于鱼虾幼体开口饵料时,其用量通常为 50-100 mg/L。分早、晚 2 次泼洒投喂;光合细菌做饲料添加剂时,用量通常为质量分数 0.2%-2%,将菌液稀释后均匀喷洒在配合饲料或鲜活饲料上即可投喂。

3. 维护水体微生态平衡

水产养殖场的水体中存在着各种各样的微生物,有些是有益的,有些是有害的;也有些是处于中间状态的叫“条件致病微生物”,即正常情况下,这类微生物不致病,遇水质污染,鱼类免疫功能下降时,它们便大量繁殖危害鱼类。

通常人们采用消毒杀菌剂来控制,但随着施用次数的增加,病原微生物的耐药性也相应地增强,为了达到预防和治疗的效果,每次施用的剂量不得不逐渐加大,这不仅增加了用药成本,而且还污染了水体,造成水产品品质下降,甚至不能食用。

鱼类的病害防治原则是:预防为主。只有在日常的渔业生产中,维持水体中微生态系统平衡,使有益微生物始终占绝对优势,尽量不给病原微生物有大量生长繁殖的机会,才是健康养殖的出路之一。在养殖过程中,将光合细菌投入水体以后,会迅速繁殖形成种群优势,通过食物、寄生场所的竞争和分泌抗生素类物质,从而抑制有害细菌的生长与繁殖,降低了病原菌的数量,维护水体的微生态平衡;其次光合细菌能大量利用水中的氮磷,持续均匀地为有益藻类生长提供营养,有利于硅藻、绿藻得到生长优势,而

蓝藻等其他杂菌受到抑制。使藻相与菌相保持最佳的平衡状态。培养优良藻类。减少鱼虾等养殖生物病害的发生。

4. 作为饲料添加剂

光合细菌不仅具有刺激鱼的非特异性免疫功能,提高鱼的免疫力,还可促进鱼的生长。光合细菌菌体营养丰富,蛋白质含量高且富含生物素,如维生素 B12 和辅酶 Q10 等,光合细菌中生物素和维生素 B12 的含量比酵母等单细胞蛋白高出约百倍,而其辅酶 Q10 等的含量,也比一般饵料高得多。近年国外报道发现辅酶 Q10 具有多种生理功能,可明显提高人和动物的免疫力。因此光合细菌可直接拌入饲料中投喂,除增加营养,降低饲料系数外,还可起到刺激动物免疫系统,增强消化和抗病能力,促进生长的作用。

作为饲料添加剂,光合细菌的使用量为 1.2-3%,其方法是先将光合细菌用水稀释,后均匀喷洒于配合饲料或鲜活饲料上,拌匀立即投喂或阴干后备用。饲料在加工过程中不宜加入光合细菌,以免加工过程中的高温破坏菌体有效成份或将它们杀死。试验表明,用 1.2% 光合细菌菌液添加到饲料中,饲喂 40 天后对虾的增重比对照高 11.9-16.2%。

5. 间接增氧作用

光合细菌生长繁殖时,不需要氧气,也不释放氧气,它是通过吸收水体中的耗氧因子,如光合细菌可有效的利用残饵粪便等有机物经芽孢杆菌分解后产生的小分子,从而避免了这些小分子进一步的有氧转化,达到了间接地增加氧气的作用。

6. 鱼病防治

光合细菌除富含丰富的蛋白质和维生素、微量元素外,还含有抗病毒因子及多种免疫促进因子,可活化机体的免疫系统,强化机体的应激反应,表现出抵抗疾病能力的提高,因此光合细菌具有提高水生生物免疫力的功能;另外光合细菌在水中繁殖时可释放出具有抗病力的酵素,对水体中可引起鱼、虾、贝类的细菌性疾病的病原体,如嗜水气单胞菌、爱德华氏菌、霉菌等均具

斑点叉尾鮰饲料选择与管理技巧

通威股份水产研究所 李杰

表 1 斑点叉尾鮰池塘养殖模式

放养模式	叉尾鮰		鳊鱼		白鲢	
	规格/g/尾	密度/尾/亩	规格/g/尾	密度/尾/亩	规格/g/尾	密度/尾/亩
	50-150	1000-1200	50-500	50-80	150-500	100-150
出塘规格/g/尾	500-750		1000-1500		1500-2000	

表 2 斑点叉尾鮰配合饲料规格及适宜养殖对象

产品分类	体重/g/尾	饲料适宜粒径/mm
鱼苗	0-5	粉料
鱼种前期	5-20	1
鱼种后期	20-150	2.0-3.0
食用鱼	150-750	3.5-4.5

斑点叉尾鮰(Ictalurus punctatus)属于鲶形目、鮰科鱼类,俗称沟鳅、钳鱼及美国江团等,于 1984 年首次从美国引入至我国。斑点叉尾鮰头较小,吻稍尖,头部上下颌具有深灰色触须 4 对,其中鼻须 1 对,颌须 1 对,颌须 2 对,体型较长,体前部宽于后部,体表光滑无鳞,侧线完全。体两侧背部淡灰色,腹部乳白色,幼鱼两侧有明显不规则斑点,成鱼斑点不明显或消失,另外还存有红色色素的斑点叉尾鮰,喜弱光和昼伏夜出捕食,生存温度 0℃-38℃,最适生长水温 18-34℃,此外耐低氧能力强。

斑点叉尾鮰肉质鲜美,富含脂肪,无肌间刺,经济价值高。在全国各地均有养殖,其中四川、湖北、湖南、江西及广东较为集中。据渔业年鉴数据,2013 年叉尾鮰鱼养殖产量和出口量已达 24.7399 万吨和 8305 吨。通常斑点叉尾鮰当年鱼苗可养至 50-150g,第二年可养至商品鱼规格 500-750g,第四年可达性成熟。现就其主要养殖模式及饲料选择、投喂管理要点作介绍。

一、斑点叉尾鮰养殖模式及饲料选择介绍

斑点叉尾鮰养殖,通常分为池塘养殖和水库网箱养殖两类,其中池塘养殖搭配滤食性鳊鱼和白鲢等养殖。通常每年 3 月上旬-5 月上旬,水温 15℃左右放苗。斑点叉尾鮰饲料形态可分粉料、硬颗粒及挤压膨化饲料,其中粉料用于鱼苗使用,鱼种和食用鱼饲料通常采用硬颗粒饲料或挤压膨化饲料。根据斑点叉尾鮰生长阶段,应选用适宜饲料,确保其生长速度和鱼类健康(见表 3)。当前叉尾鮰精养专用饲料价格在 6000-7500 元/吨之间,饲料系数在 1.5-2.0 之间。通威叉尾鮰养殖通常选用

水质调节:通常每月泼洒生石灰消毒一次;7-10 月每两周施用光合细菌等微生物制剂,保持水体溶解氧和 pH 值等指标处于正常区间。

2、投喂管理。斑点叉尾鮰投喂应根据天气、水温、溶氧和鱼的摄食情况调整日投喂量与日投喂率,其中四川斑点叉尾鮰池塘养殖建议投喂率见表 5。斑点叉尾鮰体重 50 克以下时,每日投喂 3 次,鱼体重在 50 克以上日投喂次数为 2-3 次。需要注意,斑点叉尾鮰贪食,过度投喂可导致饲料浪费、肥满度过高及抗病力下降等。

3、其它注意事项:不规范用药、饲料异常(氧化油脂、重金属超标及维生素不足)、养殖水质恶化及缺氧均可导致鱼体颜色异常、出血及不耐运输等情况。养殖户需予以重视和预防;建议选用斑点叉尾鮰专用饲料进行养殖,避免出现体色、肉色发黄等情况。

表 3 斑点叉尾鮰配合饲料主要营养成分指标

型号	粗蛋白		粗脂肪		粗灰分	粗纤维	总磷	赖氨酸
	硬颗粒饲料	挤压膨化饲料	硬颗粒饲料	挤压膨化饲料				
鱼苗配合饲料	≥38.0				≤14.0	≤4.0	1.8-1.8	≥1.9
鱼种配合饲料	≥33.0	≥4.0	≥5.0		≤12.0	≤6.0	0.8-1.7	≥1.7
食用鱼配合饲料	≥30.0				≤12.0	≤6.0	0.8-1.7	≥1.5

表 4 通威斑点叉尾鮰配合饲料主要营养成分

型号代号	产品名称	主要营养成分指标/%							
		粗蛋白 ≥	粗纤维 ≤	粗脂肪 ≥	粗灰分 ≤	钙	总磷 ≥	食盐	赖氨酸 ≥
1680	叉尾专用膨化配合饲料	36	7	3	16	0.50-2.00	1.1	0.30-1.20	1.7
168		35	7	3	16	0.50-2.00	1.1	0.30-1.20	1.7
170		35	10	3	16	0.50-2.00	1.1	0.30-1.20	1.7
171	鮰鱼配合饲料	33	10	3	15	0.50-2.00	1	0.30-1.20	1.5
172		31	10	3	15	0.50-2.00	1	0.30-1.20	1.45

表 5 四川地区叉尾鮰池塘养殖投喂率表

鱼规格/g/尾	水温/℃				
	14-18	19-22	23-27	28-30	30 以上
10-20	3.0-4.8	4.0-5.5	5.5-7.0	7.5-10.0	7.5-10.0
20-150	2.5-3.5	3.0-5.0	4.0-6.0	5.0-8.0	5.0-8.0
150-200	1.5-2.5	2.5-3.5	3.5-4.5	4.5-5.0	2.0-4.0
200-750	1.0-1.5	1.5-2.5	2.0-3.0	3.0-3.5	1.5-3.0