

Sinyimi 新一美化工

出发，是一种态度；
出发，是一种状态；
出发，是一种精神。
出发，有你，
新一美与你同行。

出发 StartOut

2012.04 第1期 创刊号

绵阳新一美化工有限公司主办 睿品牌全案支持

出发 StartOut

www.sinyimi.com

Sinyimi 新一美化工

绵阳新一美化工有限公司主办 2012.04 第1期 创刊号



2011的最美记忆

新一美--红原、 若尔盖“出发”活动记

相约：2012出发--

大渡河 泸定桥 康定 丹巴美人谷4日游

跋涉与求索

新一美在前行

Contents

这是我们的第一期《出发》，也是我们在事业出发征程上的一个组成部分。因此，无论是在刊物本身，还是活动的组织上，都存在许多不足，需要大家提出宝贵的意见和建议，供我们探讨和检讨，欢迎大家以任何形式联系我们，帮助我们成长。

出发，每一刻，每一步，有你们相伴和提醒，新一美才会走得更远。

我们将为积极参与探讨建议的朋友，提供精美礼品。

2012年4月 总第一期

主办: 绵阳新一美化工有限公司

承办: 成都睿力品牌设计有限公司

主编: 李俊虎

编辑: 杨佳于 张伟 周俊成 刘明

美指: 朱韦灵

美编: 陈佳梦

插画: 姜 艳

摄影: 吴俊、严晶

绵阳新一美化工有限公司

四川省安县雎水银河工业园

联系人: 刘明

电话: 0816-4672276

手机: 134 3831 3278

邮箱: sinyiml@sinyiml.com

有梦想，因出发而圆

◎ 出发刊首语

足迹——有风景，为欣赏而成 01

◎ 出发，来吧朋友！

◎ 2011的最美记忆——新一美红原、若尔盖“出发”活动记

◎ 生命渴望远行

相约——有约定，为朋友而生 12

◎ 2012出发——大渡河 泸定桥 康定 丹巴美人谷4日游

◎ 丹巴为什么出美人

跋涉——有历程，为坚持而行 17

◎ 我们在前行

◎ 求索

○ 吡啉甲酸铬对吉富罗非鱼生长等的影响

○ 饲料中微量添加成分在生产加工及应用中的注意问题

◎ 2012出发—— 34

大渡河 泸定桥 康定 丹巴美人谷4日游邀请函

出发



我们出发，以生命的名义。
我们前行，用春天的步伐。

向心灵出发吧！巴山蜀水的新一美景，在湛蓝的苍穹与无垠的大地之间，重新标定了我们一度执着的人生，用清亮的溪水和无铅的空气，一洗我们满身的劳累与疲惫。与这片至朴无伪的自然天地肌肤相亲，一世的劳作会直接融通至生命的源头，品味出至真至纯而又缤纷斑斓的生命之魂。

向梦想出发吧！川西横断山脉的新一美地，以其秀险雄奇的鬼斧神工，无声地述说着生命历程的艰辛坎坷。不争荣耀，而追境界；不经风雨，不见彩虹，不历险峰，哪来风光。当你挣脱羁绊，把崎岖陡峭与痛苦泪水一起踩在脚下的时候，你可以从容而淡定地说，这就是我梦想着自己走出来的路。那一处，才是你自己的风景。

向幸福出发吧！旷远静谧的新一美境，时时回荡着卓玛与扎西盈荡山谷的天籁唱和，处处洋溢着淳朴的善良和无所遮掩的微笑，永恒的真挚与生命的赞歌会了却你一生的苦苦寻觅。即使仅仅只是打破往日的平静，便也是另一番景致，何况还收获了雪山的深刻、草原的包容、森林的博大与冰川的沉着。

向明天出发吧！没有遗憾，只有出发。只要上路，就有惊喜。不要再犹豫、托词和借口了，就暂且抛下忙忙碌碌的生活、五彩缤纷的消遣、头破血流的钻营和你死我活的争斗，放下那些生意、儿女和应酬，听从内心的召唤，就在明天，向水草丰美、丰盈富足的秀丽山川，向阳光灿烂、清澈澄明的梦想天地，出发吧。

志向同，道乃合。

问征夫以前路，恨晨光之熹微！

在新一美的路上，与你同行！

在新一美的路上，一路有你！

出发， 来吧朋友！



◎ 红原若尔盖大草原

因为爱好旅游，因为炽爱四川西部青藏高原东缘横断山脉的绚丽风光，因为总想与您分享，所以新一美组织了这次题为——“出发”的活动。

红原、若尔盖—— 红军走过的大草原，自驾三日游

仔细想想，也许你已很多年没有轻轻松松、无牵无挂的外出放松了，因为，一直忙！总有忙不完的工作，放不下心的生意，操不完心的儿女，推不了的应酬，还有那随时随地都能锁定我们的手机……。

其实，当我们尝试放下一切，忐忑又

斗胆的离开几天，我们会发现，原来地球离了我们照转！所以，只要挤一下，时间，总是有的！

人，有可能在财富，在爱情，在权利……，在很多方面都是自私的，只有在对待美丽的风景上，是最无私的，总喜欢

与人分享，从不保留。

所以，我们看到一个个美若仙境的地方被发现，被推荐，被追逐并真正被分享，却从没发现哪个成功秘笈能复制财富和批发富翁。

红原、若尔盖沿线是我所去过的众多地方里最有特色，风景最集中，美景最泛滥的地方，在这条用美景串起的珍珠项链里，连人间仙境九寨沟和黄龙，也不过是这条项链里稍大的两颗珍珠而已，即使不小心掉了，也不会影响项链的美丽，甚至不会被人发现，因为：

这里有川西北最大的草原花海，水草丰美，鲜花盛开；

这里有广袤无垠的湿地草原，成群的牦牛惊飞黑颈鹤飞向那湛蓝的天空；

这里有长江黄河水系的分水岭——查真梁子，两条母亲河在这里靠近，饱受高原雪水的滋养，又各自开始万里征程；

这里是安多藏族同胞的家乡，勤劳勇敢的他们，游牧在这海拔3600米的青藏高原东缘，千百年来，与大地草原和谐相处，生生不息；

这里有千年军事重镇松潘古城的庄

严，肃穆与孤独；这里有经幡蔽日，佛塔如林的瓦切塔林；

这里有一个叫月亮湾的地方——那是神以草地为画纸，又信手引来天上水，任由一湾清水在草地上流连往返，肆意东西，极尽曲折柔美的一副画卷；

这里，我们可以追寻一只坚毅队伍的足迹，是他们，在这片土地上，留下了“地球上的红飘带”最曲折的节点；

这里有512汶川地震震源映秀遗址留给人的震撼，有不屈的灾区人民灾后重建所展示的蓬勃生机；

这里，还有……

所以，借新一美公司这次自驾活动，把这条线路，这条美景串起的项链推荐出来！

出发，这不是一句简单的“口令”，她是我们发自内心的召唤，她让我们改变一种生活生存方式，她让我们生活更加充满情趣、快乐和幸福！

出发，其实我们每天都在出发，为生活出发，为事业出发，为爱情出发，为人生旅程出发，为幸福快乐出发！

2011年6月

李俊虎



◎ 若尔盖花湖湿地

2011的最美记忆——

新一美红原-若尔盖“出发”活动记

为了组织好这次活动，新一美化工企划部于2011年6月3日至6日一行3人对本条线路再次进行了考察。以确定最新，最优路径安排及食宿景点的确认。经过4天的考察，考虑到现在高原藏区交通路况的改善，我们将时间调整为3天，改变了传统的红原、若尔盖自驾线路。当然，这样的调整是经过我们实地勘察得出的。

新一美优化推荐线路

D1: 成都 → 都江堰 → 汶川 (过映秀) → 茂县 (游白石寨) → 松潘县 (游古城) → 若尔盖

D2: 花湖、热尔大坝 → 唐克 (黄河九曲第一湾) → 瓦切 (河曲马故乡, 塔林) → 红原 (月亮湾)

D3: 理县 → 汶川 (映秀) → 都江堰 → 成都

日程及线路:

D1: 早上8点出发

成都 → 都江堰 → 汶川 → 茂县 → 松潘县 → 若尔盖县(全程450公里)

成都出发至都江堰，期间可以欣赏川西平原田园风光，车过都江堰，上都汶高速公路（过映秀），由于512地震遗址在高速公路映秀出口往都江堰折回方向，而都汶高速近段时间是单边通行（都汶方向），回都江堰必须走原老213国道，也是单边通行（汶都方向），所以，参观512遗址放在回程的第3天下午是最好的安排。

估计上午11点半可以过茂县到白石羌寨参观（并在此午餐），这里，我们可以看到大樱桃树环绕的极具特色的羌寨，大樱桃也叫车李子，车李子成熟季节是5月底到6月初，我们当时算是饱了口福，吃得开心，因为这里不仅新鲜，20来块钱一斤的价格也让我们放开肚子吃确不觉得心痛。而在成都这东西动则就七八十一斤，吃着心痛，老觉得没吃够！

参观完白石羌寨有感于羌民那白石与实木打造的一栋栋房屋，顿觉成都那动辄几百万一套的所谓别墅，其实不过是个兔笼（在上海，北京可能就只能叫几百万一套的鸟笼了）。



◎ 茂县白石羌寨

大约在下午三点可以到达松潘古城，你可以感受古松州的肃穆与孤独，稍做停留可以继续往若尔盖赶路。

>TIPS: 一定记着在川主寺加油，附近只有这有97号油。从此处分路，九寨黄龙离此不过几十公里。为了避免高原反应，建议开始口服抗高原反应药物——红景天，同时注意减少运动，少喝水。晚上，估计有人会有高原反应，吸一两小罐氧气，可以解决问题。

D2: 花湖、热尔大坝 → 唐克(黄河九曲第一湾) → 瓦切(河曲马故乡, 塔林) → 红原(月亮湾)

路程180公里，路面很好，视野开阔，道路两边没有高坎深壑，很安全。有驾照的都可以尝试开下车，听着CD里



天黑前，可以到达若尔盖。途中，我们已经可以看到开满鲜花的草原和“高原之舟”牦牛的身影，不过不要急着拍照，明天比这漂亮的地方还多呢。

路过包座牧场，山顶的经幡和写满经文的玛尼堆（石头）在落日的余晖下神秘而令人生畏。

晚饭，如果不怕辣，可以去吃有名的黄河冷水鱼。在县城，我们已经考察了一个地方，环境不错，老板也诚实，不会拿假鱼骗人。老板会警告游客不要喝酒，但是面对诱人的黄河鱼，满身的疲惫，确实难于抵制二锅头的诱惑！如果身体不错，也可挑战一下自己！

晚上，入住若尔盖当地号称“5星级的豪华酒店”——西部牧场特色酒店（相当于成都商务酒店的标准），房很难定。

“我和草原有个约定”，那感觉就一个字——“爽”。

这一天，你可以享受极其奢华的视觉盛宴，辽阔的草原，花的海洋，远处绿色草地上那一片片漂过来的白云和黑云，是成群的牦牛和绵羊。

忽然之间，几百头牦牛会堵住你前进的车轮，而你，只有开心的等它们慢腾腾的穿过公路再驱车前行。

在花湖，可以看到辽阔的草原湖泊，不过遗憾的是现在看不到鱼了，而在10几年前，我第一次来花湖时，这里不收门票，还可徒手抓到几两重的鱼，可见生态退化之快。

不过，你可以欣慰的是——你来了，看到花湖了，现在你不来，等几年，也许花湖只是一个浪漫的地名和记忆了。所以你是幸运的！

在唐克，欣赏完黄河九曲的文静与秀美，也可开上越野车在黄河边，在美丽、平坦、起伏的草地上撒野，检验下越野车的性能，感受那跌宕起伏的心跳。

在瓦切，遮天蔽日的经幡，如林的佛塔，让走进瓦切塔林的你有一种敬畏和恐惧，以至于不敢下车观瞻。

瓦切，也是著名的河曲马的故乡，不过，现在马已经很少，牧民们更愿意放养经济价值更高的牦牛。

离开瓦切，前面就是红原了，在平坦的草原公路上，窗外闪过无边的花海、绿草、蓝天。听着我们早已为你准备的歌曲《向着太阳》：

是草原
就会敬开绿色的胸怀
是雪山
就会喷涌洁白的浪花
是雄鹰
就会永远盘旋在蓝天
是儿女
就会永远眷恋着妈妈
……



◎ 若尔盖热尔大坝

我想，幸福，不过如此！

晚上，入住红原宾馆，这是我们能找到的当地最好的宾馆，条件很简陋。上次，我们来考察宾馆时，遇到的是当地一位叫泽让卓玛的藏族小姑娘在前台值班，很热情，她说：“卓玛——是美女的意思；泽让——是长寿的意思，央宗——是智慧的意思；拉姆——是仙女的意思。也许下次，我们可能会遇到一位叫拉姆的姑娘吧。”

吃完晚饭，可以逛下红原县城，买点土特产，本次旅行，我们唯一推荐的就是牦牛肉干了，很不错，价格实惠，绝对生态绿色。



◎ 九曲黄河第一弯

D3: 红原→月亮湾→龙日坝→查真梁子→理县→汶川→映秀→都江堰→成都

早上，从红原县城邛溪镇出发，南行三公里就到了月亮湾草原生态景区。多情的白水河在哈拉玛草原上肆意流淌，任意东西，河道蜿蜒曲折，将绿色草毯撕扯成碎块，弯曲的河道犹如一弯皓月。站在高处，远眺月亮湾，从不同的角度，在不同的时间，都有不同的画面。

查真梁子就是一道山梁，山的西北边是平坦的龙日坝草原，属于黄河水系，东南边是起伏的山地，属于长江水系，说实话，站在查真梁子上，看不到什么风景，在这里，风景是用心去感受的。

离开查真梁子，相对而言风景就少很

多了，本来原计划是从黑水县至茂县回成都，但是六月份我们考察时发现黑水县的风景没什么特色，同时要翻越4780米的雅克夏雪山，路况太差。

黑水河沿岸太危险，特别是雨季，飞



石经常砸中路上行驶的汽车。所以，我们改走理县回成都，路上的风景就待大家慢慢观赏了。

在映秀，参观完512汶川地震遗址公园就可以回成都了。

在成都，可以享受地道的四川火锅，够辣，够麻！

绵阳新一美化工 企划部
2011年6月

>TIPS:

- 1、七月（7月至国庆前是草原最美的季节）是草原上的春天，早晚较冷，需带长袖厚T恤。
- 2、景点平均海拔在3600米，可能有高原反应，但是也不要恐惧，相信你的身体！同时，新一美也为你做了充分的应急准备：氧气罐、红景天药物、口服葡萄糖溶液、人参含片等等，这些方法已经经过我们检验，是切实有效的。

LIFE IS DEVOTED TO A LONG JOURNEY

生命渴望远行

生命的许多空间洋溢着无数充满魅力的渴望。忆往昔，刚毕业，风华正茂，神采飞扬，怀揣梦想，南下广东，就渴望生命绚烂多姿；渴望在改革开放的沃土上成长、成熟、成功。

事业渴望辉煌；真心渴望永恒；青春渴望生动……在渴望的烛光中，一份份迟来的美丽总让人觉得生命的历程中，不该有许多无耐的对白和无言的心碎，而应精彩地走完自己远行的路。

而这迟来的美丽不正是我们在前行路上的伙伴，朋友、沿途的美景、共同的信仰和坚定的信念吗？！

与新一美李总（李俊虎先生）的第一次见面是在十五年前的广州员村二横路口，“淳朴，坚毅，睿智”是第一印像，眼光放射出积极向上的光芒。相同的志趣

和爱好，我们同“道”！

十五年来，我们一起谈工作学习，品人生百象，海阔天空！同游秀美山川，赏雪域风光，驱车盘山雪道，穿越深林峡谷，策马康巴草原，共舞丹巴美女，挽弓若尔盖草场大雕……因为一次次远行的探险就能把自己的青春溶入一种无与伦比的真实，描绘无悔于生命的灿烂！

生命渴望远行，在他乡土地上“举头望明月，低头思故乡”的那份淡淡的哀愁与相思；在名圣古迹处驻足停留，回味历史的沧桑，身临其境，耳旁萦绕战马呼啸，炮声隆隆；分享祖国大美河山，望长城内外，大河上下，醉美多彩神州；置身“五岳归来不看山，黄山归来不看岳”的那种追索旷远的境界；去“天苍苍野莽莽，风吹草低见牛羊”的红原若尔盖草原

足迹——有风景，为欣赏而成



◎ 折多山(海拔4298m)

寻找红军的足迹；去南国採撷红豆，去北极看极光；渴望与你携手肩并肩从这个山峰登上下一个更高山峰的感觉……

多少次，生命在半醒半梦中跋山涉水东奔西跑；又有多少次生命在如水的月光中漫步，寻寻觅觅；又有多少次寻寻觅觅寻不到活着的证据；活着不是我们的目的，生命注定又是一个寻觅过程，即使要走一段受伤历程，即使这只不过是“南柯一梦”，却也平添一份远行的欲望。当生命不在流血时也会为最初的欲望而感动！

来吧！朋友，加入我们远行的队伍。

我们已经出发，在路上有你更精彩！收拾行囊，放飞梦想，用我们的脚印把祖

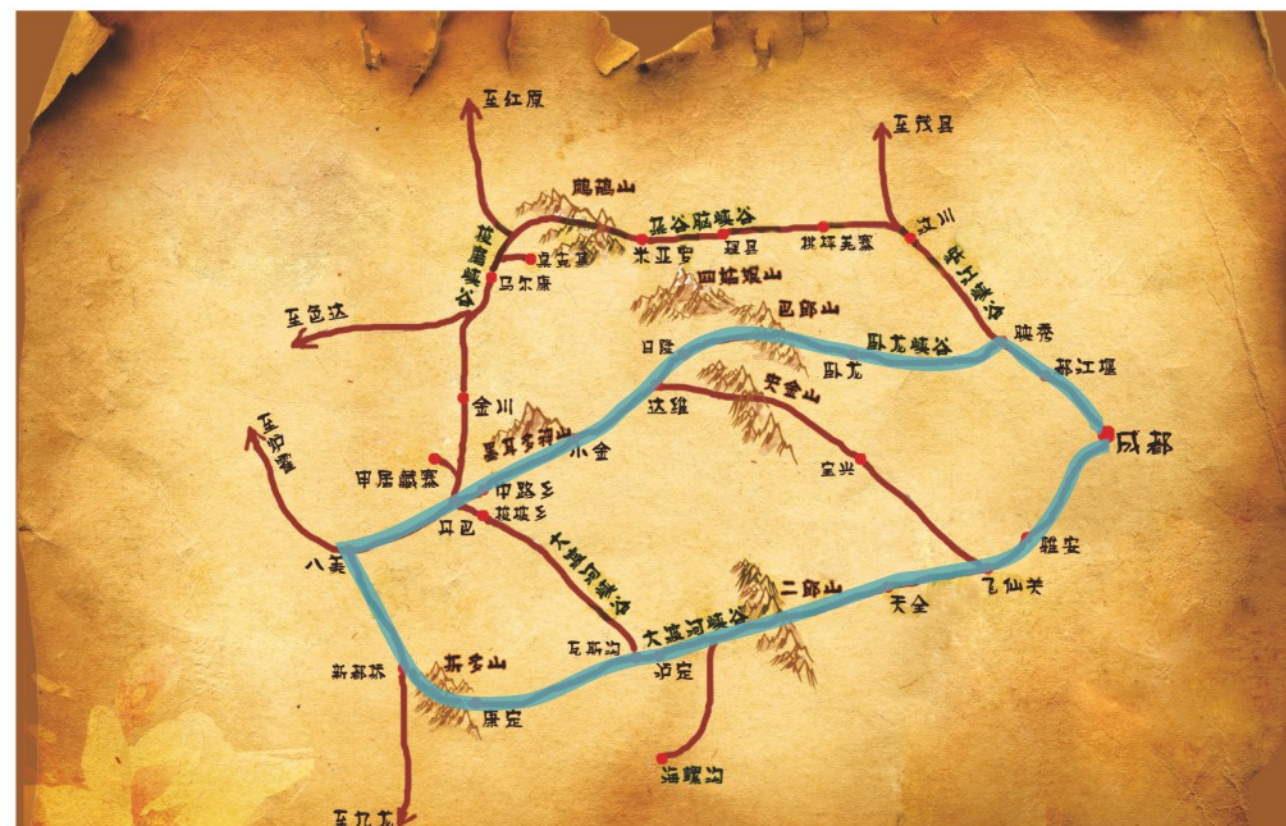
国的每块土地串连成一首生命的赞歌：

“当我背起行囊，卸下那份荣耀，把眼泪深深地藏在心底，面带微笑，用力挥挥手，让生命去远行……”沉淀自己久违的躁动，升华一种深刻的思考！

生命渴望远行，因为“行万里路”如同“读万卷书”一样重要，收获的是宝藏。

生命渴望远行，因为前进，才是生命的真谛！

广州市金牧康科技有限公司
山成明



相约2012

出发: 大渡河 泸定桥 康定 丹巴美人谷 自驾4日游

成都 → 雅安市(四川农大)110km → 二郎山45km → 泸定县(泸定桥)35km → 康定市(康定情歌、跑马山)40km → 折多山(海拔4298m)30km → 新都桥40km → 塔公草原110km → 丹巴县(美人谷、碉楼)110km → 金川县(梨花、乾隆金川用兵古战场)110km → 小金县(原名懋功县, 夹金山、达维会师、红色小金)160km → 达维45km → 卧龙保护区(熊猫基地)85km → 都江堰(水利工程)50km → 成都

D1: 成都 → 康定 (330km, 晚上入住康定)

雅安是我们这次旅行的第一站, 雅安又名雨城, 概因特殊的地理环境所致, 一年365天, 雅安就有200多天是雨天, 所以俗称天漏。雅安曾为原西康省省会, 南丝绸之路的门户和必经之路, 素有西藏门

户, 川西咽喉, 民族走廊之称。雅安也是四川农业大学的所在地, 也许, 你身边的很多朋友就来自这里。

说起二郎山, 一首老歌可能会勾起我们的记忆“二呀么二郎山, 哪怕你高



◎ 泸定桥



◎ 金川梨花



◎ 丹巴梭坡碉楼

万丈，古树那荒草遍山野，巨石满山岗，羊肠小道那难行走，康藏交通被它挡。二呀么二郎山，哪怕你高万丈，解放军铁打的汉，下决心坚如钢……”，不过，今天，我们已经上不去二郎山了，一条8900米的二郎山隧道已经将原来的天险变通途。

“金沙水拍云崖暖，大渡桥横铁索

寒”，站在泸定桥上，我们可以用心去感受顽强的红军战士在枪林弹雨中演绎赤脚与草鞋的舞蹈。

晚上，入住康定，这是著名的情歌之城，一曲“康定情歌”让多少人向往“溜溜的她”。不过这时候最想做的应该还是赶紧找个特色餐馆，美美的吃一顿，消除一天的奔波疲劳。

若尔盖国家草原公园风光逊色多了。

丹巴县（及金川，小金一带）是历史上东女国（也称女儿国）所在地，也是嘉绒藏族聚居地。丹巴曾经被中国国家地理评为中国最美十大乡村第一名，如画的藏寨，神秘的碉楼极具特色。丹巴有美人谷之称，这里美女指数极高。据说，丹巴人是原神秘消失的西夏王朝党项人流落至此，高贵的血统和一方美丽山水造就了丹

巴人的美丽。这次旅行我们可以一探丹巴美人之谜。每年，丹巴都会举行选美节，时间一般在10月下旬，如果本次旅行不在这个时间段，那不妨我们就在丹巴的村村寨寨自己寻找并在心中评比吧。

金川的风景最美在春季（3月---4月），春季的金川是一片梨花的海洋。如果不在春季，我们适当调整旅游线路。

D2: 康定 → 折多山 → 丹巴 → 金川(360公里)

其实，康定风景并无什么特别之处，设身听完一曲《康定情歌》，爬上折多山腰回望跑马山，一切美感皆在其中。折多山海拔4300米，基本上终年积雪，山下的康定城海拔3000米，所以我们可以两个小时体会从夏季到冬天的感觉，穿着衬衣跑步进入冬天。过了折多山，严格意义上才是真正进入藏区，而先前的雅安至康定基本上是藏汉杂居。

新都桥最美的时节是在10月中下旬，

这时候绵延数十公里的318国道（川藏路）两旁行道树一片金黄，素有“摄影家天堂”之称。从新都桥继续西行就是去稻城亚丁（香格里拉）的方向了，这时候我们将转向北上，就将对稻城亚丁的向往留待下次，何况，在这片美丽的土地上，随处都是我们心中的香格里拉！

塔公草原海拔3600米左右，也许你会些许高原反应。就草原风光而言，其实塔公草原比我们2011年推荐的红原、

D3: 丹巴 → 小金 (270公里)

小金县古称懋功，红军长征的懋功达维会师即在今天的小金县。清乾隆时期，两次金川之役，美丽的河滨小城，一时金戈铁马，清政府为炫耀武功，将县城改为懋功。1953年新中国将懋功更名为小金县，上世纪30年代，红军在小金战斗生活长达11个月，红色足迹遍及小金山山水

水，夹金山飞雪，留下了伟大红军的钢铁印痕，达维桥开启了两只红军主力部队会师的序曲，聚合起至遵义会议后最强大的红色力量。

小金四姑娘山，号称东方的阿尔卑斯山，此次旅行我们将根据时间调整是否去四姑娘山。

D4: 小金 → 卧龙(大熊猫)自然保护区 → 都江堰 → 成都(330km)

WHY IS DANBA THE HOMETOWN OF BEAUTIES

丹巴为什么出美人

丹巴为什么会出美人呢？

有专家从以下几个方面进行了考证：



* 源流之美

据专家研究考证，以墨尔多山所在地——丹巴为中心的川西地区是西夏祖先党项羌的栖息地。公元1227年成吉思汗灭西夏国后，西夏大批皇亲国戚、后宫妃嫔从甘肃经川西高原流入丹巴，因这里山清水秀、气候合宜，便定居于此，将美丽与富贵的血质注入这了一方膏腴之地。

* 地质之美

2000年元月世界地理权威杂志刊登的法国SPOT卫星拍下的丹巴县卫星影像图时，人们发现，这里是“全世界绝无仅有的、最独特的地形地貌”，“美人谷”刚好就掩藏在神奇的梅花状地貌之中。

* 气候之美

丹巴所处的地理位置本应属于北半球亚热带气候区，但是由于深切的高山峡谷的下垫面形态影响了纬度气候的演变次序，而以明显的垂直气候带取代了水平(纬度)气候带。除在海拔较低的河谷地带仍保留着北半球亚热带的气候特征、形成干热河谷气候外，绝大多数地区仍受制于青藏高原这一大环境，并受东南与西南季风气候的左右，形成既有别于青藏高原，又不同于盆地的高原型季风气候区。县境内气候类型多，垂直气候带明显。最高山顶与干热河谷的气温相差达24℃以上。河谷地带的桃花已含苞欲放，而山上则仍旧是雪花纷飞的北国风光，具有“一山看四季，十里不同天”的特点。

* 水土之美

丹巴水质的化学分析资料显示，丹巴山溪水的一般化学指标，全部符合国家饮用水卫生标准，而且部分指标特别优异，浑浊度仅为1.5，PH值刚好7.0，铁的含量达到0.4毫克/升。毒理学指标没有一样超标，多数指标几乎为0；细菌学指标也大大偏低，放射性指标更是微乎其微。于是，人们都说是丹巴的水养育了“美人谷”的绝代佳人。

* 歌舞之美

这是一个不唱歌、不跳舞便无法生存、延续的民族，这是一块时时刻刻洋溢着风花雪月的神圣土地。人们这样形

容：有人的地方就有歌，有脚的人儿就会舞。此话看似夸张，其实是一种真实写照。在农村，人们出门唱山歌，打草唱打草歌，犁地唱犁地歌，筑墙唱夯歌，相面唱情歌，饮酒唱酒歌，献哈达唱哈达歌……在城镇，也许已经没有了这么多的讲究和规矩，但“歌声绕梁，三日不绝”的情形却时时可以亲见。

俗话说：近朱者赤，近墨者黑。讲的是环境对人的潜移默化。原本就奔流着富贵与美丽血质的丹巴姑娘，自在阿妈肚子里孕育开始，便以蓝天为镜，以白云为伴，与生灵为友，神山护佑，山花比邻，水土丰润，空气优良，歌舞雕琢……真的，不美才怪？

On The Road

我们在前行



新一美化工，依托母公司银河集团30年来在铬化工行业的技术、原料、环保方面的优势积淀，现已成为中国最专业，最大的有机铬产品供应商，并开拓了吡啶甲酸铬在畜禽水产领域应用的新篇章：

多年来，在这些方面：

有机铬合成及制剂研究；

铬与水产动物及畜禽应用；

微量元素加工处理方式及载体，稀释剂的合理筛选；

微量元素微小添加量与合理的粉碎粒度……

我们做了很多基础性的研究工作。

在占据国内绝对市场份额的同时，我们不断尝试产品的海外市场推广。2011年，在俄罗斯、美国、墨西哥、巴西、新加坡、泰国、缅甸、台湾等国家和地区，都留下了新一美的足迹。

为适应国家饲料添加剂管理新条例的颁布实施，为做一个真正能给行业带来利益的添加剂生产商，新一美，不满足于现有成绩，而为成为世界一流的添加剂生产商而时刻准备着——出发！

我们也希望，一路有你！

新一美赴俄罗斯参加VIV国际畜牧展



2011年5月17日~20日，公司总经理李俊虎先生一行两人远赴莫斯科参加了2011年俄罗斯国际集约化畜牧展览会。展会期间，公司深入了解了国外饲料工业现状和行业发展趋势，并就新一美公司的“吡啶甲酸铬”等产品与国外同行进行了广泛的交流和咨询，为新一美公司下一步海外市场的拓展打下了基础。

新一美参加越南国际家禽畜牧行业展

2011年11月9日至11日，越南最大的国际家禽畜牧行业展览会Vietstock2011 Expo & Forum在西贡会展中心隆重举行。新一美化工携威尼达化工参加此次展会。

展会期间，新一美展位吸引了众多参

观者。同时就吡啶甲酸铬在饲养领域所体现出来的作用与效果进行了深入的交流，客户均对我司吡啶甲酸铬给予了充分的肯定和信任。

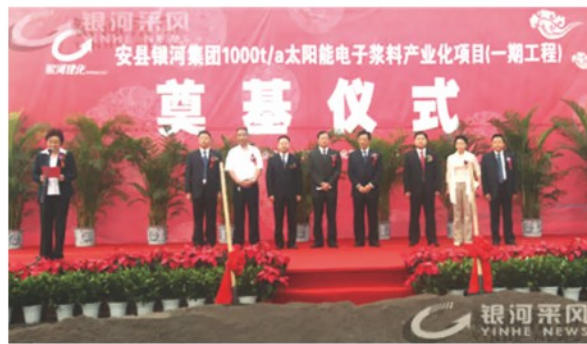


通过此次展会，使新一美更好的了解海外客户的需求，以此为客户提供更好的产品和服务。

银河集团年产1000吨太阳能电子浆料产业化项目开工奠基

2011年9月12日，银河集团产业发展的又一标志性项目——年产1000吨太阳能电子浆料产业化项目一期工程开工奠基，这是集团公司实施产业战略转型的重点项目，也是首个入驻银河（花菱）科技产业园的高科技产业化项目。

年产1000吨太阳能电子浆料产业化项目总投资11800万元，预计2012年8月



建成投产，主要建设内容包括新建生产厂房9720m²，建设1000吨/年太阳能电子浆料产业化装置。

项目是集团公司（花菱）科技产业园实施以科研中试和高科技产业集群为主的系列高新技术项目之一。

新一美化工参加2012美国IPE展会

2012年1月22日，由我司及银河集团下属企业崴尼达化工、崴尼达医药三家公司联合组团前往美国亚特兰大乔治亚展览中心参加了2012年美国IPE展会暨2012国际家禽及国际饲料工业博览会。

本届展会由美国饲料工业协会及美国家禽与禽蛋协会主办，每年一届。吸引了来自全球42个国家的超过2万名家禽业、饲料业精英人士，共895家参展企业，包括多家世界知名企业，如：荷兰泰高、瑞士帝斯曼、法国安迪苏、龙沙等企业皆参加了此次展会。

银河集团以其30年的铬化工生产历史

铸就了产品（吡啶甲酸铬、烟酸、VK₃）在原料、技术和环保上的绝对优势，参会代表对集团动保领域的吡啶甲酸铬、烟酸、VK₃产品表达了浓厚的兴趣。

会议期间，三个产品相继与美国、墨西哥企业和代理商签定了产品销售及代理协议，特别是吡啶甲酸铬。会后很快收到客商预付货款，并已及时将货物发出。

1月26日，2012年美国IPE展会圆满落幕，新一美化工在此次展会中收获颇丰，为成功的将吡啶甲酸铬打入北美市场奠定了坚实的基础。



河南省饲料工业同仁圆满完成对新一美化工的参观考察



2011年7月23至26日，河南饲料工业一行14人来我司参观考察。期间，参观了银河建化集团、新一美化工、崴尼达化工、崴尼达医药的有机铬、维生素K₃、烟酸生产车间，与总经理李俊虎先生就有机铬制剂的生产、品控、应用等方面做了广泛的交流。

通过参观交流，来宾对新一美公司予以了充分肯定。其间参加了由新一美组织的若尔盖、红原草原自驾游活动。

上海、辽宁省饲料工业同仁圆满完成对新一美化工的参观考察

8月4至7日，新一美化工邀请上海、辽宁饲料工业一行11人来川并组织若尔盖、红原草原自驾游活动。

若尔盖、红原草原风景迷人，一望无垠的天空呈深蓝色，给人以无限的遐想。



期间，还参观了银河建化集团、新一美化工、崴尼达化工、崴尼达医药的有机铬、维生素K₃、烟酸生产车间，与公司苟官兵先生就有机铬制剂的生产、品控、应用等方面做了广泛的交流。通过参观交流，来宾对新一美公司予以了充分肯定。

广东省饲料工业同仁圆满完成对新一美化工的参观考察

8月13日，新一美邀请广东饲料工业一行5人来川并组织若尔盖、红原草原自驾游活动。期间，参观了银河建化集团、新一美化工、崴尼达化工、崴尼达医药的有机铬、维生素K₃、烟酸生产车间，并就有机铬制剂的生产、品控、应用等方面做了广泛交流。



新 是自然的脉搏
更是品牌的人生观

世间万物
吐故纳新
每天 都撷取新发现
新发现 触发新观念

以新的观念和力量
推动品牌

我们是**新锐**，基于对客户的认真理解和对客户所在行业的不懈深入，我们正在发出自己的声音。

我们认为，对行业传统需要领会与尊重，但任何行业都摆脱不了命运——消失或新生。品牌？同样如此。做企业的都不傻，一定有很多人想过，品牌要跳出行业的窠臼，借新手段改造旧模式……但思与行，结果通常却不一致。

术业有专攻，对于品牌，我们有新思想，也有新手段。思行合一，以新的观念和力量推动品牌，我们可以做到。

我们擅长：品牌全案策划、产品包装、VIS及画册出版、环境与导示系统、网络与新媒体设计。

 成都睿力品牌设计有限公司
Chengdu Witty Brand Design Co., Ltd.

t. 028 6237 9969 e. wittybrand@wittybrand.com
@. www.wittybrand.com p. 610041 qq. 35986866

M a k e
T h e
B r a n d
B r i l l i a n t

银河建化
Sinyimi
星源科技
智慧 chelota 品牌 吉隆达

饲料中微量添加成分在生产加工及应用中的注意问题

新一美化工有限公司技术部 张伟

问题：保证微量成分添加的有效性？

1.部分微量元素的需要 (mg/kg)

元素	牛	绵羊	猪	家禽
Fe	40~60	3~40	50~120	40~80
Cu	5~15	5~6	10~15	3~8
Mn	40~100	50~40	50~50	40~60
Zn	50~100	50~60	50~80	50~60
Co	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1	0.1
I	0.2~0.5	0.2~0.4	0.1~0.2	0.3~0.4
Se	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2	0.1~0.2

* 碘硒钴的添加量很小，与铁铜锰锌比相差100~1000倍

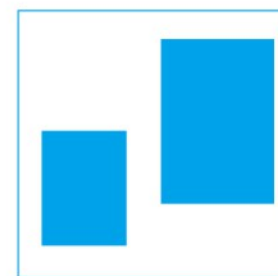
2.部分维生素的需要量 (mg/kg)

维生素	猪	家禽
B1	1~5	1~5
B6	1~3	3~5
B12	0.005~0.033	0.003~0.012
K3	0.5	0.4~0.6
叶酸	0.3~0.7	0.3~0.7
生物素	0.2~0.5	0.15~0.3

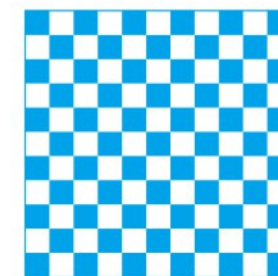
* 部分维生素的需要量极微，每吨只需添加零点几克

3.混合均匀

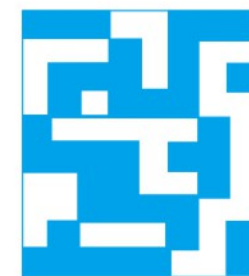
- 混合均匀度是指混合物中任意单位容积内所含某种组分的粒子数与其平均含量的接近程度。在理想的绝对均匀混合中，被观察的成分应当到处都是同样的。



① 混合前状态



② 理想的混合状态



③ 实际混合状态

4. “Pfeost 理论”

- 为了使泊松分布中微量成分的随机分布差异降到3%以下，一份样品中至少应有9百粒该组分就可防止该成分在养分供给及分析结果上的过大误差。
- 这就在理论上要求极微量元素添加物必须被粉碎到足够的细度，并混合均匀以保证每份样品(采食日粮)中至少9百粒该添加物。

5.微量成分添加量与粒度的关系

吨饲料的添加量	美国标准筛目数	粒度 (μm)	1g物料内的粒子
4.5 KG	18	1000	1530
——	20	840	2580
——	25	710	4350
——	30	590	7460
0.9 KG	40	428	20800
227 g	60	250	84700
——	80	177	281000
10g	100	149	392000
——	200	74	3260000
1 g	325	44	15600000
100 mg	600	22	1190000000
10 mg	2500	5	-----

*《饲料添加剂学》，陈代文，主编

6.碘、硒、钴、铬的适宜粒径

添加物	容重(g/ml)	饲料中添加量(mg/kg)	粒径最小要求(μm) (以100克日粮计)
碘化钾		0.80	33.7 (420目)
亚硒酸钠		0.45	29.6 (500目)
硫酸钴		0.65	31.5 (460目)
吡啶甲酸铬		1.20	44.0 (325目)

*适宜的粒度：至少过300——600目筛

7.行业现状（高含量碘、硒、钴、铬原粉）

厂家	产品	dsw	目数
四川	碘化钾 (98%)	187.1um	80
安徽	亚硒酸钠 (98%)	153.5um	100
河北	亚硒酸钠 (98%)	126.9um	120
广东	硫酸钴 (Co, 30%)	149.4um	100
山东	吡啶甲酸铬 (98%)	167.6um	80

*粒度均达不到保证在饲料中混合均匀的最低要求

8.不同粒径亚硒酸钠预混合试验

粒径μm	目数	n1	n2	n3	n4	n5	n6	n7	n8	n9	n10	CV
126.9	120	0.488	0.473	0.446	0.465	0.422	0.455	0.482	0.432	0.429	0.451	4.98
32.1	460	0.465	0.443	0.468	0.428	0.451	0.433	0.449	0.483	0.458	0.463	3.69
16.3	900	0.466	0.472	0.435	0.458	0.452	0.447	0.436	0.462	0.456	0.479	3.35

- 用98%含量的亚硒酸钠加载体、稀释剂，2级混合，配制含量1%的亚硒酸钠预混剂，参照混合均匀度的采样方法，氧化还原滴定法测Se的含量，以此求CV。

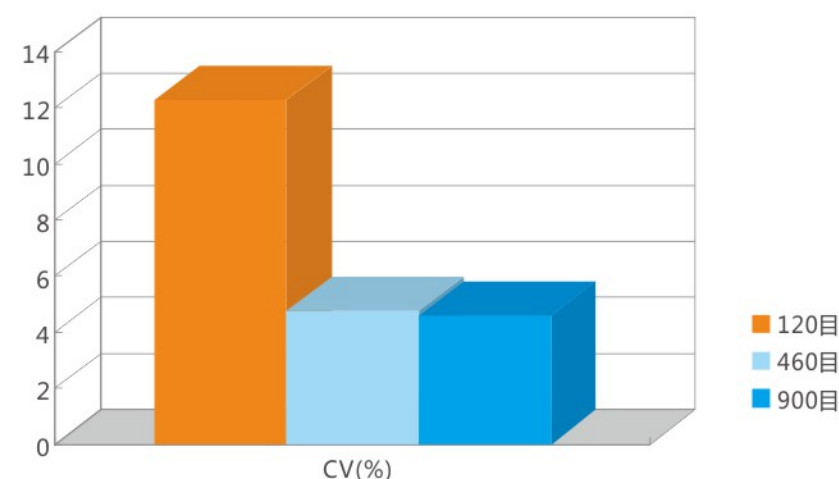
10.不同粒径亚硒酸钠预混合试验

- 将1%含量的亚硒酸钠预混剂加到饲料中，配成含亚硒酸钠1mg/kg的配合饲料，参照混合均匀度的采样方法，氢化物原子荧光法测Se的含量，以此求CV。

粒径μm	目数	n1	n2	n3	n4	n5	X	cv
126.9	120	0.396	0.492	0.521	0.434	0.412	0.453	12.28
32.1	460	0.476	0.435	0.472	0.463	0.429	0.455	4.75
16.3	900	0.438	0.485	0.468	0.439	0.471	0.460	4.59

*不同粒度的亚硒酸钠最终在配合饲料中的混合均匀度有显著性的差异

11.不同粒径亚硒酸钠预混合试验



*必须粉碎到适宜的粒度，才能保证在配合饲料中的混合均匀性

12.行业现状（5%低含量碘预混剂）

厂家	产品	碘含量 (%)	碘混合均匀度 (CV)
四川	5%碘酸钙预混剂	3.262	4.98
广西	5%碘酸钙预混剂	3.259	4.73
云南	5%碘酸钙预混剂	3.268	7.21

- 相当部分微量元素预处理厂家对痕量元素碘、硒、钴、铬的预混加工处理没有严格按照要求执行：要么不进行超微粉碎，要么粉碎的粒度达不到要求。

13.混合均匀度的正确理解

- 混合均匀度是确保配合饲料产品质量以提高饲养效果的重要指标，也是饲料生产厂家定期监测混合设备运转性能、确定最佳混合时间和修正工艺流程的依据之一。

- 配合饲料的混合均匀度一般用变异系数（CV）来表示，如CV值愈小说明混合的均匀度愈高。
- 目前行业对混合均匀度的CV的一般要求是：配合饲料≤10%；浓缩饲料≤7%；添加剂预混合饲料≤5%。
- CV的测定方法：甲基紫法、铁离子还原显色法、氯离子选择电极法。

14.关键词： 粒度 均匀度

15.载体、稀释剂的正确选择、配伍与使用

- 载体：
能够承载或吸附微量活性添加成分、改善其分散性并有良好化学稳定性和吸附性的可饲物质。
1、有机载体：玉米芯粉、脱脂米糠粉、稻壳粉、淀粉、乳糖等,多用于维生素添加剂和药物性添加剂。
2、无机载体：沸石粉、海泡石、麦饭石、凹凸棒石,多用于微量元素预混合料的制备。
- 稀释剂：
混合于微量活性成分中的物质，不具备承载性能。将活性微量成分的浓度降低，并使它们的完全分开，减少活性成分之间的反应，有利于活性成分的稳定，但其对微量成份的有关物理特性影响不大。
常用的无机稀释剂有：石灰石、滑石粉、贝壳粉、白陶土、元明粉、食盐等。

16.行业现状（微量元素预混料）

- 大多选用单一的载体稀释剂：

元明粉 石粉 膨润土 玉米粉 次粉 麸皮

17.不同载体稀释剂对微量元素预混质量的影响

- 将几种常用的载体分别与硫酸亚铁混合后，测定其在机内的混合均匀度及出机后的振动分级与下落分级后的混合均匀度。

CV	元明粉	石粉	沸石粉	球磨统糠	玉米粉
混合机内	5.3	4.8	3.9	3.8	5.2
下落分级后	7.4	9.1	5.6	6.8	15.6
振动分级后	13.8	11.6	5.4	7.3	21.9

* 选择不同的载体稀释剂对微量成分的混合质量有显著差异

不同载体对FeSO₄中Fe²⁺损失率的影响（%）

载体水分与环境			2周	4周	6周	8周
沸石 (6.95)	C ₁	D ₁	6.07	7.68	8.94	9.59
	C ₁	D ₂	3.22	4.29	6.73	8.21
	C ₂	D ₁	4.65	6.69	8.73	10.50
	C ₃	D ₂	3.34	3.88	5.10	6.31
	C.	D.	4.74	7.10	8.76	10.25
膨润土 (16.10)	C ₁	D ₁	3.43	5.09	8.79	9.83
	C ₁	D ₂	2.71	4.36	6.91	8.34
	C ₂	D ₁	3.13	6.46	7.76	9.48
	C ₃	D ₂	2.55	3.45	4.25	5.28
	C.	D.	3.57	4.49	6.94	10.78
玉米 (12.4)	C ₁	D ₁	3.58	4.36	6.97	7.29
	C ₁	D ₂	2.90	4.06	5.24	6.87
	C ₂	D ₁	3.28	4.37	5.78	6.44
	C ₃	D ₂	2.01	2.94	3.27	4.49
	C.	D.	2.83	3.38	5.02	8.32
玉米 (12.4)	C ₁	D ₁	3.54	4.86	5.33	9.25
	C ₁	D ₂	3.16	3.94	4.96	7.48
	C ₂	D ₁	3.48	5.96	7.00	9.08
	C ₃	D ₂	3.37	3.98	5.28	6.40
	C.	D.	3.38	3.65	5.18	7.15
碳酸钙 (0.50)	C ₁	D ₁	20.85	30.82	36.55	45.70
	C ₁	D ₂	18.71	26.71	30.52	39.91
	C ₂	D ₁	18.64	20.76	20.76	26.65
	C ₃	D ₂	8.70	13.19	16.60	19.23
	C.	D.	18.61	28.50	30.72	33.91
磷酸氢钙 (8.9)	C ₁	D ₁	11.54	19.68	28.52	33.97
	C ₁	D ₂	9.46	16.41	24.86	31.90
	C ₂	D ₁	7.38	13.55	18.32	22.24
	C ₃	D ₂	6.26	9.90	14.71	18.68
	C.	D.	8.01	10.65	18.75	25.90

18.载体与稀释剂的正确配伍

- 用3种稀释方式将粒径为32.1um的亚硒酸钠98%，稀释成含量为1%的预混剂

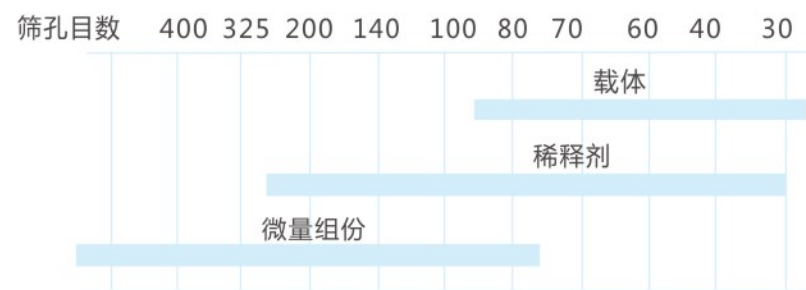
98%亚硒酸钠 +	方案（二级预混）		CV
	Se：沸石粉（1：10）	沸石粉	4.93
	Se：滑石粉（1：10）	滑石粉	6.18
	Se：沸石粉（1：10）	滑石粉	3.62

极微量成分先用载体吸附承载，再用稀释剂分散稀释

19.载体的要求

- 表面特性：表面粗糙有空隙，能够承载活性成分
- 水分含量：有机≤8%，无机≤5%
- 容重：一般要求在0.5~0.8kg/L
- 酸碱度（PH值）：5.5~7.5
- 不吸湿、不结块、流动性好、亲水性差
- 化学性质稳定
- 不带静电荷
- 粘着性好
- 粒度：载体与承载微量组分的粒度比在4：1~8：1，粒子数目比在1.2：1~1.5：1以上，且承载粉状活性成份的承载量不能超过自重，并要求与主体饲料原料的粒度比在3：1~6：1。40~100目
- 经济性

20.活性成分、载体、稀释剂的粒径关系



21.固相逐级预混

- 微量添加成分最终进到配合饲料中需要经过4~5次的混合
- 碘、硒、钴、铬做成低含量预混剂最好经过2~3次的混合

一级搅拌与二级搅拌混合均匀度变异系统比较

搅拌工艺	一级搅拌(5%)			二级搅拌(先1%再5%)			
	组别	1	2	3	1	2	3
混合均匀度变异系数(%)		8.931	10.107	9.719	5.620	4.648	6.432
平均混合均匀度变异系数(%)		9.586			5.567		

- 苏基双等，试验表明在添加剂预混料按5%比例投放的情况下，生产工艺由原来的一级混合改为二级混合，混合均匀度效果提高了72.2%。

22.关键词（载体稀释剂的适当选择与配伍）

配合度

23.碘、硒、钴、铬等痕量添加剂

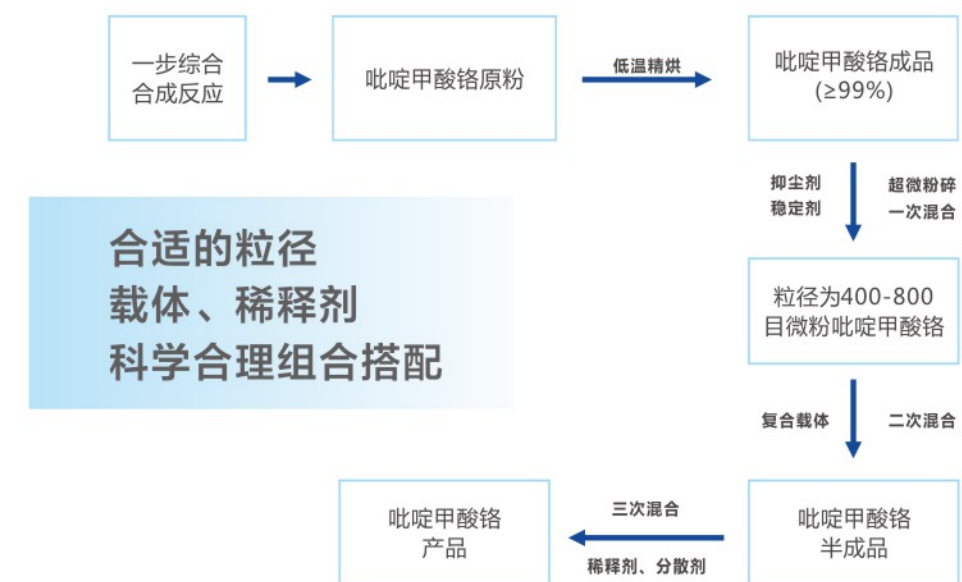
自己买原粉预混稀释：

粉碎至合适粒度
选择复合载体稀释剂，“先吸，后稀”
二~三级混合

购买专业的微量元素预处理厂家的产品（问“三度”）

粉碎粒度
混合均匀度
载体稀释剂的配合度

24.新一美化工有机铬产品的后处理工艺





吡啶甲酸铬对吉富罗非鱼生长、 饲料利用和非特异性免疫功能的影响

杨奇慧¹，谭北平¹，张伟²，董晓慧¹，迟淑艳¹，刘泓宇¹

¹广东海洋大学 水产动物营养与饲料实验室，广东湛江，524025

²绵阳新一美化工有限公司，四川绵阳，622656

摘要：以初始体质量为 $0.91 \pm 0.002\text{g}$ 的全雄吉富罗非鱼(*Oreochromis niloticus*)为实验对象，研究饲料不同水平吡啶甲酸铬对其生长、饲料利用和非特异性免疫功能的影响。实验共设5个处理组，每个处理铬添加量分别为0、0.4mg/kg、0.8mg/kg、1.2mg/kg和10.0mg/kg，每个处理各设4个平行。用开放式流水养殖，饲养8W，实验期间水温为 $28.5 \pm 0.5^\circ\text{C}$ ， $\text{pH}7.2\sim 7.8$ ，氨氮含量 $0.3\sim 0.5\text{mg/L}$ ，溶氧 $6.5\sim 7.0\text{mg/L}$ 。结果表明，饲料中添加吡啶甲酸铬对吉富罗非鱼的增重率、特定生长率、饲料系数、蛋白效率及蛋白质沉积率均有显著影响($P < 0.05$)。当铬添加量为 $0\sim 0.8\text{mg/kg}$ 时，随着添加量增加，可显著提高吉富罗非鱼增重率、特定生长率、蛋白效率和蛋白质沉积率($P < 0.05$)，显著降低饲料系数($P < 0.05$)，但对成活率和肝体比无显著影响($P > 0.05$)。当饲料中添加量为 $1.2\text{mg/kg}\sim 10.0\text{mg/kg}$ 时并未能进一步提高罗非鱼的生长和饲料利用。同时，铬添加水平为

$0\sim 0.8\text{mg/kg}$ ，随着添加水平增加，显著提高吉富罗非鱼全鱼的蛋白质和磷含量($P < 0.05$)显著降全鱼水分、脂肪和灰分含量($P < 0.05$)并显著提高吉富罗非鱼血清总蛋白含量以及肝胰脏 AKP、ACP和 LZM 的活性($P < 0.05$)显著降低血清葡萄糖含量($P < 0.05$)但对血清胆固醇和甘油三酯含量及肝胰脏 T-SOD 活性无显著影响($P > 0.05$)。当饲料中添加铬 1.2mg/kg 和 10.0mg/kg 除了显著降低肝胰脏 AKP 活性外($P < 0.05$)对血清生化指标和肝胰脏非特异性免疫酶活性无显著影响($P > 0.05$)。综合生长、饲料利用、体组成成分、血液生化指标和肝胰脏非特异性免疫酶活性的影响结果表明，对于 $0.91\sim 4.93\text{g}$ 吉富罗非鱼，饲料中以吡啶甲酸铬的形式添加 $0.8\text{mg/kg}\sim 1.2\text{mg/kg}$ 铬为宜。

关键词：吉富罗非鱼；吡啶甲酸铬；生长；饲料利用；非特异性免疫

¹基金项目：广东高校优秀青年创新人才培育计划项目(1009324)；湛江市科技攻关项目[湛科[2009](66号)]；绵阳市新一美化工有限公司资助项目(1010408)。

■ 试验结果

1、吡啶甲酸铬对罗非鱼4W生长和饲料利用影响

表1 不同水平吡啶甲酸铬对罗非鱼前4周生长和饲料利用的影响 (n=4)

铬水平 Cr supplementati on levels (mg/kg)	初始体重 (g)	第4W末重 (g)	第4W WG(%)	饲料系数 FCR	特定生长率 /(%·d ⁻¹) SGR	成活率/% Survival rate
0	0.920±0.005	2.23±0.13 ^b	142.62±16.03 ^b	3.37±0.46 ^a	3.15±0.21 ^b	100.00±0.00
0.4	0.918±0.005	2.61±0.08 ^a	184.28±8.19 ^a	2.62±0.12 ^b	3.73±0.13 ^a	98.88±1.92
0.8	0.920±0.006	2.47±0.16 ^{ab}	168.54±17.33 ^{ab}	2.97±0.35 ^{ab}	3.51±0.22 ^{ab}	100.00±0.00
1.2	0.919±0.003	2.58±0.09 ^{ab}	181.66±9.04 ^{ab}	2.92±0.16 ^{ab}	3.69±0.13 ^{ab}	100.00±0.00
10.0	0.920±0.005	2.41±0.22 ^{ab}	162.01±25.44 ^{ab}	3.40±0.67 ^a	3.30±0.30 ^b	100.00±0.00

同列的肩标有不同小写字母的两组间表示差异显著($P < 0.05$)，有相同字母表明差异不显著($P > 0.05$)。

2、吡啶甲酸铬对罗非鱼8W生长和饲料利用影响

表2 不同水平吡啶甲酸铬对罗非鱼生长和饲料利用的影响 (n=4； $\bar{x} \pm \text{SD}$)

铬水平 Cr supplementation levels(mg/kg)	初始体质量/g Initial body weight	终末体质量/g Final body weight	增重率/% WG	饲料系数 FCR	特定生长率 /(%·d ⁻¹) SGR	成活率/% Survival rate
0	0.920±0.005	3.85±0.36 ^c	319.46± 40.60 ^c	3.13±0.36 ^b	2.55±0.17 ^b	94.44±3.84
0.4	0.918±0.005	4.17±0.55 ^{bc}	353.49± 62.88 ^{bc}	2.76±0.46 ^{ab}	2.68±0.25 ^{ab}	93.33±3.33
0.8	0.920±0.006	4.48±0.32 ^{ab}	387.12± 36.00 ^{ab}	2.69±0.22 ^a	2.82±0.12 ^a	94.16±3.19
1.2	0.919±0.003	4.93±0.40 ^a	436.41± 42.32 ^a	2.50±0.10 ^a	2.99±0.13 ^a	92.50±5.69
10.0	0.920±0.005	4.91±0.28 ^a	433.49± 31.63 ^a	2.56±0.16 ^a	2.98±0.10 ^a	91.11±1.92

同列的肩标有不同小写字母的两组间表示差异显著($P < 0.05$)，有相同字母表明差异不显著($P > 0.05$)。

3、吡啶甲酸铬对罗非鱼形态指标和蛋白利用影响

表3 不同水平吡啶甲酸铬对罗非鱼形态指标和蛋白利用的影响 (n=4； $\bar{x} \pm \text{SD}$)

铬水平Cr supplementation levels(mg/kg)	肥满度CF	肝体比HSI	蛋白质效率PER(%)	蛋白质沉积率PPV(%)
0	2.73±0.12 ^a	3.33±0.48	0.98±0.10 ^b	79.80±3.77 ^c
0.4	2.68±0.21 ^a	3.46±0.26	1.13±0.16 ^{ab}	83.62±4.91 ^{bc}
0.8	2.55±0.27 ^{bc}	3.79±0.24	1.15±0.09 ^{ab}	88.19±2.66 ^{ab}
1.2	2.53±0.18 ^c	3.55±0.95	1.23±0.05 ^a	89.63±1.41 ^a
10.0	2.61±0.36 ^b	3.56±0.73	1.20±0.07 ^a	84.82±2.06 ^{abc}

同列的肩标有不同小写字母的两组间表示差异显著(P<0.05)，有相同字母表明差异不显著(P>0.05)。

4、吡啶甲酸铬对罗非鱼全鱼体组成成分影响

表4 不同水平吡啶甲酸铬对罗非鱼全鱼体成分的影响 (n=4; x ± SD)

铬水平Cr supplementat ion levels (mg/kg)	水分/% Moisture	粗蛋白/% Crude protein	粗脂肪/% Crude lipid	粗灰分/% Crude ash	磷/% Phosphorous
0	75.33±0.26 ^a	61.06±0.23 ^c	23.29±0.06 ^a	15.27±0.25 ^a	2.19±0.04 ^d
0.4	75.32±0.08 ^a	63.18±0.39 ^a	23.09±0.02 ^b	15.39±0.04 ^a	2.46±0.02 ^c
0.8	73.78±0.58 ^b	62.81±0.56 ^{ab}	21.66±0.08 ^c	14.27±0.08 ^c	2.54±0.03 ^b
1.2	74.31±0.63 ^b	63.40±0.14 ^a	20.20±0.12 ^e	14.46±0.30 ^c	2.98±0.03 ^a
10.0	74.06±0.09 ^b	62.56±0.08 ^b	21.27±0.10 ^d	14.88±0.04 ^b	2.53±0.03 ^b

同列的肩标有不同小写字母的两组间表示差异显著(P<0.05)，有相同字母表明差异不显著(P>0.05)。

5、吡啶甲酸铬对罗非鱼血清生化指标的影响

表5 不同水平吡啶甲酸铬对罗非鱼血清生化指标的影响 (n=4; x ± SD)

铬水平Cr supplementation levels(mg/kg)	总蛋白 Total protein (g/L)	葡萄糖 Glucose (mmol/L)	胆固醇 Cholesterol (mmol/L)	甘油三酯 Triglyceride (mmol/L)
0	56.09±3.24 ^c	4.01±0.13 ^a	6.32±1.30	3.17±0.48
0.4	56.28±3.41 ^c	3.97±0.20 ^a	6.32±1.75	3.16±0.51
0.8	58.24±3.52 ^a	3.56±0.18 ^b	6.29±1.64	3.21±0.62
1.2	57.86±3.60 ^{ab}	3.66±0.35 ^b	6.30±1.33	3.18±0.55
10.0	57.21±2.15 ^b	3.60±0.27 ^b	6.35±1.57	3.19±0.58

同列的肩标有不同小写字母的两组间表示差异显著(P<0.05)，有相同字母表明差异不显著(P>0.05)。

6、吡啶甲酸铬对罗非鱼肝胰脏非特异性免疫酶活性的影响

表6 不同水平吡啶甲酸铬对罗非鱼肝胰脏非特异性免疫酶活性的影响(n=4)

铬水平Cr supplementation levels(mg/kg)	碱性磷酸酶 AKP (U/100mgprot)	酸性磷酸酶 ACP (U/100mgprot)	总超氧化物歧化酶 T-SOD (U/100mgprot)	溶菌酶 LZM (U/100mgprot)
0	58.10±11.12 ^b	107.73±11.85 ^b	27.24±4.63	18.56±2.11 ^b
0.4	58.07±14.99 ^b	118.76±9.33 ^{ab}	29.60±3.72	18.49±3.28 ^b
0.8	81.02±21.91 ^a	124.32±12.76 ^b	30.47±5.63	19.31±2.23 ^a
1.2	66.12±11.55 ^b	130.25±6.38 ^a	29.07±2.48	19.42±2.07 ^a
10.0	64.07±5.02 ^b	124.22±14.12 ^{ab}	26.49±3.31	19.30±1.86 ^a

同列的肩标有不同小写字母的两组间表示差异显著(P<0.05)，有相同字母表明差异不显著(P>0.05)。

结论

从本实验结果可知，在饲料中以吡啶甲酸铬形式添加铬对吉富罗非鱼的生长、饲料利用、血清非特异性酶活性等有显著促进作用，当添加过高水平的铬并未能进一步提高其生长、饲料转化效率及成活率。

同时，铬被认为是葡萄糖耐受因子，通过测定血清甘油三酯、胆固醇、葡萄糖含量等结果表明，添加一定量的铬可通过促进鱼体糖代谢和脂类合成。

综合生长、饲料利用、体组成成分、血液生化指标和肝胰脏非特异性免疫酶活性的影响结果表明，对于0.91~4.93g吉富罗非鱼，饲料中添加0.8mg/kg~1.2 mg/kg的铬为宜。然而，影响饲料中铬适宜添加量的因素较多。

因此，仍需要通过实验进行系统研究，并比较不同影响因素如实验鱼规格、实验水温、饲料营养水平，特别是糖含量及铬的不同添加形式等对添加量的影响具有重要的意义。

(全文见《中国饲料》2012年第1期，p26—32)

广 是思想的尺度
更是品牌的人生观

天地广袤
海纳百川
每天 都开拓新眼界
新眼界 引导新观念

以广的观念和力量
助力品牌

我们是**新锐**，基于对客户的认真理解和对客户所在行业的不懈深入，我们正在发出自己的声音。

我们认为，对行业传统需要领会与尊重，但任何行业都摆脱不了命运——消失或新生。品牌？同样如此。做企业的都不傻，一定有很多人想过，品牌要跳出行业的窠臼，借新手段改造旧模式……但思与行，结果通常却不一致。

术业有专攻，对于品牌，我们有新思想，也有新手段。思行合一，以新的观念和力量推动品牌，我们可以做到。

我们擅长：品牌全案策划、产品包装、VIS及画册出版、环境与导示系统、网络与新媒体设计。

 成都睿力品牌设计有限公司
Chengdu Witty Brand Design Co., Ltd.

t. 028 6237 9969 e. wittybrand@wittybrand.com
@ www.wittybrand.com p. 610041 qq. 35986866

M a k e
T h e
B r a n d
B r i l l i a n t

银河建化
Sinyimi
星源科技
智慧 chelota 品牌 吉隆达

2012 新一美邀你一起“出发”

尊敬的女士/先生：

我们诚挚的邀请你参加2012年“出发——大渡河泸定桥康定丹巴美人谷自驾4日游”活动，线路如下：

成都 ➔ 雅安市(四川农大)140km ➔ 二郎山110km ➔ 泸定县(泸定桥)45km ➔ 康定市(康定情歌、跑马山)35km ➔ 折多山(海拔4298m)40km ➔ 新都桥30km ➔ 塔公草原40km ➔ 丹巴县(美人谷、碉楼)110km ➔ 金川县(梨花、乾隆金川用兵古战场)110km ➔ 小金县(原名懋功县，夹金飞雪、达维会师、红色小金)160km ➔ 达维45km ➔ 卧龙保护区(熊猫基地)150km ➔ 都江堰(水利工程)85km ➔ 成都50km

活动时间：2012年6月 出发地点：四川成都 联系人：刘明 电话：0816-4672276 13438313278



专业的有机铬生产商

Sinyiml 新一美

铬 Chromium:
动物必需的微量元素

吡啶甲酸铬 $Cr(C_6H_4NO_2)_3$ Chromium Picolinate:
最安全有效的有机铬产品

铬在动物生产中的营养功效：

- A. 缓解畜禽及水产动物应激；
- B. 改善胴体品质，提升瘦肉含量，降低脂肪含量；
- C. 提升雌性动物的生产性能：提高产仔率、产蛋率、产奶量；
- D. 增强免疫，促进生长、提高饲料转化率（FCR）。

规格与用法用量：

产品	主要成分	用量（克/吨饲料）
铬来美® 9900 饲料级吡啶甲酸铬	吡啶甲酸铬 其中吡啶甲酸铬≥98.50%，Cr ³⁺ ≥12.20%	猪、家禽：2~4克/吨 牛、水产：3~6克/吨
铬来美® 165 饲料级吡啶甲酸铬	吡啶甲酸铬，稀释剂，载体 其中吡啶甲酸铬≥1.65%，Cr ³⁺ ≥0.20%	猪、家禽：100~200克/吨 牛、水产：150~300克/吨

关于新一美：绵阳市新一美化工有限公司，是一家高科技的精细化工企业，主要致力于吡啶甲酸及吡啶甲酸铬、吡啶甲酸锌等产品的研发、生产和经营，产品广泛应用于医药、饲料及化工领域。

专业专注 做小产品 百倍精心 做好产品

绵阳市新一美化工有限公司

地址：四川省安县睢水银河工业园

电话：0816-4672276 传真：0816-4672606

Email：sinyiml@sinyiml.com

www.sinyiml.com

The Strong Get Stronger.

强者恒强

银河集团立志成为世界领先的VK₃、烟酸，吡啶甲酸铬生产企业

银河集团是一家专业的铬化工企业集团，在铬化工领域有30年的生产历史，集团在医药、食品及饲料领域下辖**威尼达化工**（年产1800吨VK₃）、**威尼达医药科技**（年产6000吨烟酸）、**新一美化工**（年产吡啶甲酸铬60吨及其预混剂3000吨）三个分公司，都已取得饲料添加剂生产许可证，拥有一套健全的质量安全运行体系，相继通过ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、ISO22000（HACCP）、FAMI-QS认证。



威尼达化工
Vanetta Chemical



VK₃ (MSB96 MSB65 MNB96 MNB50)
Tel: 0816-2242810
www.vanetta.com.cn
myvc@yhcc.com



威尼达医药
Vanetta Pharmaceutical



Niacin (颗粒型烟酸)
Tel: 0816-4661876
www.vanetta.com.cn
myvp@yhcc.com

Sinyiml
新一美化工



Cr(C₆H₄NO₂)₃ 吡啶甲酸铬
Tel: 0816-4672276
www.sinyiml.com
sinyiml@sinyiml.com