

成果转化

产业化投资的低风险路径

——中科前方引领小规模营销企业开拓产业化之路

■本报记者 周熙檀

2010 年,张莉华被评为全国“三八红旗手”,并受到了党和国家领导人的亲切接见。然而这一年,最让她开心的事情却并非这项荣誉。

作为北京利民恒华农业科技有限公司(以下简称“利民恒华”)董事长,张莉华在渠道和营销市场上耕耘了 5 年之后,2010 年开始思考企业的价值与核心竞争力到底是什么。

当遇到北京中科前方生物技术研究所(以下简称“中科前方”)后,张莉华的思考变成了思路,进而引出了一条产业化的道路。

2010 年 12 月 22 日,由北京中科前方开发,合肥中科前方生产,为利民恒华提供的第一批食用菌产品起运北京。中科前方为小规模营销企业定制的一套产业化投资方案,将张莉华的营销企业带上了产业化的快车道,也成就了其这一年最快乐的事。

小规模困境

利民恒华成立于 2005 年底,以直销、代销、配送等方式建立起现代化的营销网络,产品以天然、健康、营养等优势打入了北京市区及房山区 200 多家便利超市,在房山区的各大景区、市区的部分景区建立起了专卖店及专卖柜台。

几年的努力,利民恒华成为了北京市房山区农产品销售的龙头企业以及知名品牌建设先进单位。但是利民恒华的当家人张莉华,却从大好的营销中意识到了危机。

零散收购、包装、销售,尽管在流通渠道里取得了一定的成绩,但是,企业无技术含量、无高新认定。作为营销企业,利民恒华缺乏不可替代的核心价值,而且,销售额的增长掩盖不了利润的下跌。

如何利用有限的现金流去开拓一片新的市场,借此建立企业的核心竞争力? 这是张莉华在思考的问题。

一个偶然的契机,在北京技术交易促进中心主任牛近明的引荐下,张莉华与中科前方将佃水所长相识。

现在的科技中介大都停留在简单中介、牵线搭桥的活动层面上,缺乏全过程的服务,而中科前方提出从“推销技术”到“营销技术”的理念。推销技术的服务是单向的,具有一定的盲目性;而营销技术提供全方位的解决方案,针对性较强——正是基于这样的理念,利民恒华和中科前方碰撞出了一条量身打造的产业化之路。

低风险路径

投资规模小、风险承受能力弱,这样的企业如何产业化?

中科前方办公室主任王奇在接受《中国科学报》记者采访时表示:“虽然利民恒华未做过产业,走科技成果转化道路具有弱势,但是,其一直在做农副产品,有成熟的市场和渠道,这些优势将有助于企业从营销走向食品产业的中上游。”

基于对利民恒华的分析,中科前方开始为其作规划。“企业转型是一件大事,如果失败了,很难再经历另一次转型。”王奇说,“通过这次转型,要告诉企业 3-5 年内做什么,10 年甚至 20 年后企业发展成什么样子,企业才敢转身。”

张莉华到访中科前方后,于 2010 年 11 月 25 日到合肥中试基地考察。中科前方给出的建议是,利民恒华可拿出有限资金的几分之一,投入中科前方已中试成功的产品,中科前方的中试基地根据利民恒华的要求提供生产产品,而利民恒华则注册品牌,负责产品的包装与销售。

“从最擅长的事情入手,利用原来的市场优

势打开销路。这样,利民恒华进行食品加工的产业化转型,心里就有底儿了。”王奇说,让企业以最小的风险试水新的产业领域。

利民恒华当即选定食用菌中试产品进行市场中试。短短 27 天,中科前方为利民恒华提供的第一批食用菌产品起运北京。

在中试过程中,利民恒华注册了“乐乐菇”商标。此后的两年中,利民恒华针对食用菌产品展开了市场营销攻势。利民恒华在原有北京渠道的基础上,拓展了在东北、山西等地的分销市场,很好地诠释了中科前方“技术中试 + 市场中试”的成果转化模式。

同时,北京中科前方与合肥中科前方携手,在原有食用菌产品的基础上,继续研发生产,形成了食用菌产品系列。截至今年 6 月,中科前方为利民恒华共加工生产了 15 批次的产品,包括蘑菇酱、蘑菇精、蘑菇汁、蘑菇蛋白粉各系列产品 26 种。

如今,利民恒华的产业化之路又进入了新的阶段。

产业化转型

经过大批量的产品市场中试,利民恒华看到

创业故事

天安信通:为“一小一老”驱逐“精神留守”



■本报记者 杨琪

最近这段时间,高建波一直奔波在江苏省的各市区,努力地推进一步工作:“儿童安全守护计划”在江苏的落地和实施。

5 月 28 日,“中国留守、流动儿童少年安全监护公益项目——儿童安全守护计划”在江苏省启动。江苏省有留守儿童 83 万人,流动儿童几百万人。该省是此计划首个重点示范省,并将天安信通儿童定位腕表服务列为 2012 年十大为民实事工程之一,在江苏省镇江实验小学率先进行 100%普及。此后,该计划将推广至全国。

高建波正是“天安通”儿童腕表的研发和生产厂商——北京天安信通科技有限责任公司董事长。那一天,江苏各地留守儿童汇集到南京参加活动,他被孩子们脸上天真的笑容感动了。

“很多孩子是第一次来南京,喝瓶矿泉水都

了企业发展前景,今年确定在北京房山建立食用菌深加工生产基地。据了解,目前食用菌复合调味品生产线已经到位。

近期中科前方的一项发明专利权,也植入了利民恒华。至此,利民恒华即将华丽转身,从营销企业转变为高新技术企业,在食品加工产业里找到一席之地。

“我们建议利民恒华滚动发展,上生产线不可盲目,先上一条生产线,同时兼顾其他生产线的布局和未来的可扩展性。”王奇说,中科前方为企业转型所作的规划是全方面的,一方面减轻投资和管理的压力,另一方面还要让企业明确长远发展的目标。

在转型的过程中,利民恒华也逐渐意识到,原来粗放型的管理模式,不能适应产业化发展的需求,张莉华希望能够利用现代化手段进行生产经营管理。

为此,中科前方引进了网络视频监控系统技术,利用中科前方工程公司进行技术改造和优化。通过有线视频采集系统对食用菌加工过程进行数据采集,保证工人严格按照工艺流程操作;通过有线视频采集系统和无线视频传输系统,在产品储藏阶段进行安全防范。



中科前方通过中试与孵化,推动科技成果产业化,践行了“产品完善,渠道接受”的市场观。图为中科前方工作人员(左)推荐产业化成果。

目前整套装置正与第一条食用菌复合调味品生产线同步安装调试中,预计 7 月中旬生产线与网络视频监控系统同时运行。

“产业化投资,只有解决了‘技术是否成熟、产品是否有市场’两个关键问题,才可能规避其

主要投资风险。”王奇说,通过中试与孵化,形成科技成果产业化的过程,践行了“产品完善,渠道接受”的市场观。

利民恒华食用菌产业化基地建设之路,将沿着既定目标越走越坚实,越走越宽广。

境中,更希望得到来自父母的关爱和支持。他们希望通过小小的腕表,承载亲情的沟通。让孩子的精神世界不再孤单。”

据悉,中国 5-15 岁儿童近 2.36 亿人。每年,失踪儿童近 20 万人,正在立案查找的走失、被拐卖人员达 60 多万,每年因意外伤害死亡的人数近 50 万。在我国,仅有不到 5%的未成年人接受过安全自救教育。有安全领域专家指出,通过安全教育提高广大青少年的自我保护能力,80%的意外事故是可以避免或降低伤害的。此外,全国有 5800 万孩子为留守儿童,其安全和心理健康急需全社会关注。

再说一老。目前,我国有 50 岁以上老人约 2.3 亿,占总人口的 20%。其中 80%的老人每月与子女的见面次数少于 1 次,更有 40%与子女异地生活。

“家有独居老人的上班族,最担心的事是忙了一天回到家里,老人却不见了。”高建波说。

2011 年 11 月,上海阳光助老服务中心通过天安通的协助,找到走失的 83 岁失智老人。通过天安老人健康定位服务平台,从家人电话求救至找到老人只用了 3 分钟时间。

此外,2009 年天安信通的跌倒报警技术获得专利,利用该技术,老人跌倒之后手机会自动发出跌倒报警信息给子女,如有心脏病病史的,手机还会提醒路人施救的注意事项等。

创业打拼从“乒乓球”开始

“现在,我的正式身份是教师。”高建波将自己定位为“产学研”的实践者。

高建波带领的创业团队更是“金光灿灿”:有工程教育研究专家、顶级通信技术专家、大型跨国企业管理专家、欧美跨国公司归国人员等;技术人员具备了摩托罗拉、爱立信、飞利浦、索爱等品牌手机研发公司,中国大型手机设计公司丰富的终端产品研发经验及新浪、百度、MAPBAR、灵图、合众思壮等高级平台系统开发经验。

“在这个团队中,大家会对产品研发成功兴奋不已。我们都认为自己是在走苹果的路,因为我们的技术是前所未有的。”田彩萍说。

天安信通销售中心总经理王卡妮刚加盟天安信通团队时,曾向大家提建议:工作再忙,也必须每天准点吃饭。

不到两周时间,她便放弃了自己的坚持,“原本希望改变大家的生活习惯,没想到却被同化了”。为了工作,有的人甚至可以只睡一两个小时的觉,为了研发,天安信通的团队完全可以达到废寝忘食的状态。

但是,天安信通“自己有一套”:每周四 16 点~18 点,全体员工必须放下手中的工作,进行体育运动。

“我们公司招聘新员工时,第一个问题便是:你会打乒乓球吗?”田彩萍说,刚刚入职的“新手”都要经历 3 天的实力交手。

高建波认为,会玩的人才会工作,不会玩的人只会死气沉沉地工作。他更希望,通过新手过招也好,乒乓“识才”也好,尽管在工作中同事之间会争论得面红耳赤,但是在体育运动中又能发现他人积极拼搏的另一面。“这样,团队的精神面貌才会保持良好。”

带领着这样一支团队,天安信通现在迈出了国际化的一步。

7 月 3 日,韩国 CKT Development Co., Ltd 公司的梁必承教授、李尚探社长访问天安信通,对天安儿童安全、老人健康监护系统的成熟技术和市场非常肯定。双方已达成了中韩移动通信初步战略合作意向。

在这之前,SK Telecom 韩国的电信运营商负责人 Ki-Shig pang 和 NTT DoCoMo 日本电信运营商负责人张蔚德亦向天安信通抛出了橄榄枝。

既为人父又是人子的高建波坚定地说,自己带领的团队,就是希望能够通过高科技的产品和服务,为老人和孩子提供一份安全保障和精神关爱,“这是我们的责任和使命”。

中国科学院常州先进制造技术研发与产业化中心:“14+6”研发构架引领产业发展

■本报记者 沈春蕾

“常州中心的特色是以研发为主导,因此我们大力推进分中心建设,以吸引更多的研究所,增强中心技术转移转化的能力。”中国科学院常州先进制造技术研发与产业化中心(以下简称“常州中心”)主任骆敏舟在接受《中国科学报》记者采访时说。

14 个分中心、6 个以研发为主的研究所,共同构成了中国科学院常州先进制造技术研发与产业化中心,服务于常州地区的先进制造产业。

推进实体化平台

“常州中心以平台为根基,研发为基础,产业化为目标。”骆敏舟说。通过不断强化平台建设,常州中心为研发及产业化打下了坚实基础。目前,常州中心以实体化为主线,通过引进外部资源与内部资源的整合提升相结合,打造研发能力强、产业化目标明确的创新平台。

当前,正在筹建的江苏中科院先进制造技术研究院将具备事业法人资格;已经完成注册的常州中科机器人科技有限公司是独立企业法人,注册资金为 1000 万元;常州中心还将筹划中科机器人公司投资参股建立 2~3 个高科技产业化公司。

常州中心不同体制的单位承担不同的责任,

以提升研发和产业化的能力。一方面,通过建立事业单位法人,常州中心整合和集聚相关研究所的技术力量,由常州中心牵头,组织申报重大项目,提升中心的影响力;另一方面,通过建立企业法人单位,常州中心投资建立多个产业化公司,促进常州科技成果规模产业化。

其中,中科院常州科学与艺术融合技术研究中心由中科院自动化所与常州创意产业园共建,是中科院自动化研究所在常州的产学研合作创新平台,主要任务是建设 3D 数字技术公共服务平台,实施恐龙复活、魔幻演艺和 3D 影视作品生产发行三大产业化项目。

该平台作为江苏省首个 3D 数字技术公共服务平台,建成后将立足常州、服务江苏、辐射全国,为全省乃至全国文化创意企业提供科学与艺术融合支撑。这是江苏省科技厅在创意产业领域布局的又一重大载体。

虽然常州中心本身是非法人的事业单位,但下属的多个平台已经具备独立法人身份,一些非法人事业单位也在政策引导下,推进技术成果在平台的转移和转化工作,可谓双管齐下。

科技和产业并重

“问渠哪得清如许,为有源头活水来。”这是

常州中心的立足之本和发展的源泉,“常州中心通过科技对接,一方面为科技成果寻找承接载体,另一方面也为企业技术需求提供解决方案,使研发与产业相结合,为产业经济服务。”骆敏舟说。

常州中心下设多个分中心和研究平台,通过重视研究所的基础研究,常州中心把“顶天与立地”相结合,在先进制造技术相关领域,打造国内一流水平的学科方向,为高层次的应用技术提供技术支撑。

近年来,常州中心以坚持科技对接为促成项目合作源泉,只有把科技对接抓深、抓透,让研究所与企业充分交流和沟通,才能碰撞出合作的火花。因此,常州中心将该列为工作重点。

2011 年,常州中心积极配合市科技局举办了“2011 中国常州先进制造技术展示洽谈会”,有 40 余家中科院的研究所参会,与会专家及企业家超过 2300 人,现场签约项目 100 个,成为一场科技盛会。

此外,常州中心还组织相关研究所参加了上海工业技术博览会、江苏产学研合作成果展示洽谈会、合肥创新要素对接会、徐州科技成果对接会,以及宿迁产学研合作洽谈会等多个综合型对接洽谈会。

通过“走出去”和“请进来”,常州中心的各

力解决该问题。

在常州科教城优越的人才配套政策及中科院研发平台集聚效应的辐射下,常州中心源源不断地吸引高端人才集聚于此。2011 年,常州中心推出了“龙城英才”计划,中心有 4 名海归人才得到了常州市人才项目的支持。

常州中心建立了 6 个研究所,基本上都是地方事业法人。2011 年 2 月,在中科院合肥研究院的大力支持下,先进制造技术研究所与中科院大联合建立了研究生培养基地并揭牌运行,该基地正式对外招生,这对于常州高层次人才培养具有重要意义。

此外,“体制和机制是解决发展方向、发展思路的重要因素,也是决定发展速度、发展可持续性的关键要素。”骆敏舟说。然而,体制机制创新说易行难,关键是要认真分析、大胆实践、积极探索,找到适合自身情况的发展道路。

常州中心在人才使用中,采取适“可”而止机制;在产业公司的建立模式上,采取逐“利”机制;在中心法人化过程中,采取唯“实”机制。

他山之石,可以攻玉。常州中心正在争取各种机会,加强与外界的交流、沟通与学习,增进了解与合作,促进提高。同时,常州中心利用各种机会,提升中心的影响力。

通过接待来访和组织外出学习交流,常州中心吸取他人在产业化项目推广、科技项目管理、人才引进和激励,以及体制机制创新方面的先进经验。

最近一年来,常州中心除与常州高新区、武进高新区、戚墅堰科技局举办各类科技对接活动外,还组织江苏省机器人与智能装备产业技术创新战略联盟成立大会、LED 应用技术与产业发展论坛等活动。