

# 重庆太极实业（集团）股份有限公司

## 关于冬虫夏草野生抚育阶段性成果的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

日前，重庆太极实业（集团）股份有限公司（以下简称“本公司”）在珍稀名贵中药材冬虫夏草野生抚育研究及产业化示范过程中取得了突破性进展。为大力推动藏区经济社会发展，建立藏区特色优势产业，扎实推进精准扶贫工作，本公司决定在四川、西藏、青海等冬虫夏草产区启动冬虫夏草野生抚育“百、千、万”工程项目，即利用道地产区原产地生态环境，由产区农牧民（以下简称“虫农”）提供适合冬虫夏草生长的草山土地和劳动力，本公司提供冬虫夏草野生抚育技术及冬虫夏草虫种等生产材料，充分保证冬虫夏草药材道地性，本公司与“虫农”按比例分成，双方合作共赢，三年内即2017年至少发展100户野生抚育示范户，2018年至少发展1000户野生抚育示范户，2019年至少发展10000户野生抚育示范户。初步估计，该项目的实施将带动藏区至少十万“虫农”脱贫致富，同时为公司销售收入和利润提升起到重要推动作用。

### 一、冬虫夏草的药理和临床作用

冬虫夏草仅产于青藏高原，受掠夺式采挖等因素的影响，野生资源日益匮乏，价格不断上扬。冬虫夏草药用首载于《月王药诊》，距今有上千年历史，也为《中华人民共和国药典》各版所收载，是传统名贵珍稀中药材，素有“软黄金”之称。具有“益肾补肺，治诸虚百损”的功效，与人参、鹿茸合称为“中药三宝”，被誉为“国菌”、“百药之王”。

现代药理和临床研究表明，冬虫夏草具有抗肿瘤、调节机体免疫功能、强心、镇静、降血压、降血脂等多种药理活性，对高血压、冠心病、慢性肝炎、慢性肾炎、支气管炎以及肺癌、食道癌、肝癌、自身免疫性疾病等均有较好疗效。

## 二、冬虫夏草人工育种及野生抚育技术研发相关情况

本公司冬虫夏草人工育种及野生抚育技术研发源于上世纪六十年代，距今已持续五十余年。项目于 1979 年由原四川省中药研究所（现更名为重庆市中药研究院）向四川省科委申请立项，之后又连续成为国家“七五”、“八五”、“九五”、“十五”、“十一五”重大科技攻关项目、国家自然科学基金项目、国家发展与改革委员会现代中药专项。通过五十余年、三代科技工作者的潜心研究，耗资上亿元，发表冬虫夏草寄主昆虫 3 个新种，与中国科学院微生物研究所等单位联合发表了冬虫夏草菌真正无性型中国被毛孢 (*Hirsutella sinensis*)，解决了学术界争论多年的问题，系统掌握了冬虫夏草人工育种与野生抚育相关的冬虫夏草寄主昆虫繁育技术、冬虫夏草菌种繁育技术、冬虫夏草菌接种技术、冬虫夏草寄主昆虫僵化技术、冬虫夏草病虫害防治等技术关键。迄今为止，该项目已获得国家发明专利 20 多项、在国内外发表学术论文 100 余篇，获国家、省部级科技技术奖励 10 余项，出版专著 2 部，冬虫夏草人工育种及野生抚育技术居国内外领先水平。国家发改委高新技术产业司于 2003 年安排资金 1000 万元，对该项目产业化研究起到关键作用。

近三年来，本公司与中国工程院院士向仲怀团队合作，聘请向仲怀院士为首席科学家，在西南大学、重庆师范大学等专家推动下，在冬虫夏草野生抚育技术优化、优质寄主昆虫选育、规模化人工寄主种群构建等方面取得极大进展。本公司康定冬虫夏草基地位于四川省康定市贡嘎山麓海螺沟自然保护区海拔 3800 米的雅家梗，英国真菌学家伯克用 1723 年源于此

地的冬虫夏草标本鉴定而命名。本公司采用选育的独有寄主昆虫种类在雅家埂基地已培育出与一级藏虫草商品规格和质量无异的冬虫夏草。该技术经在康定市老榆林村、新榆林村、贡嘎山乡、小金县崇德乡 50 多户“虫农”示范推广证明效果明显。

本公司康定冬虫夏草基地已征用冬虫夏草示范产区土地 2000 亩，建成人工育种基地 200 亩、育种室 1000 m<sup>2</sup>，已育种 1000 万条。2017 年，野外抚育示范基地 40 亩即约 2667 m<sup>2</sup>，已产出三年生冬虫夏草 4 万余条，即每平方米产冬虫夏草达到 5-10 条，商品规格全部达到藏虫草一级标准。有 5%达到藏虫草特级以上标准；有 1%达到“王中王”规格标准，2017 年收获的最大单条冬虫夏草达到 1 克重。

从 2017 年开始，本公司将开展冬虫夏草产业化项目，下阶段三项关键工作为：

1、2018 年 6 月份之前完成公司冬虫夏草小试阶段科技成果小结，力争一次性通过国家相关部门科技成果评审。

2、在康定雅家埂基地扩建冬虫夏草虫种育种室。2018 年育种场面积达到 10000 m<sup>2</sup>，可育种 1 亿条。

3、开展 10 万名“虫农”野生抚育精准脱贫工作。和四川、西藏、青海冬虫夏草产区“虫农”签订战略合作协议，主要内容为：本公司提供虫源、技术等，“虫农”负责提供冬虫夏草产地及管护劳动力，本公司负责全部回收成品冬虫夏草，按市场化价格结算，收益按“虫农”与本公司“六比四”分成，规划未来五年在川、藏、青海地区发展野生抚育“虫农”10 万名，每户“虫农”野生抚育面积达到 20 亩，每年产新冬虫夏草 500 克。

### 三、冬虫夏草药材市场情况

冬虫夏草由于具有很高的医疗与保健价值，在国内外享有很高的声誉，市场需求量极大。据 80 年代中期全国中草药资源普查资料，当时的

年需求量即为 80-90 吨，现市场需求量已远超过当年。随着社会经济的飞速发展，人民的生活水平有了显著提高，人们对医疗卫生保健意识普遍增强，加之现代生活工作紧张忙碌、竞争激烈及饮食结构的变化，使肿瘤、高血压、冠心病等疾病大量上升，疲劳早衰、免疫力下降的“亚健康”人群急剧增多，相关医疗卫生保健调整“亚健康”状态的产品市场需求趋旺。而冬虫夏草独特的药用与保健价值正适应了人们的这种需求，市场需求还将逐年上升。据有关资料显示，目前仅国际市场虫草的年需求量已达 200 多吨。

此外，冬虫夏草在新型抗肿瘤抗癌症抗放疗药物、增强免疫功能药物、抗衰老药物等的深入开发利用，将进一步给冬虫夏草提供更为广阔的市场空间。

#### 四、风险提示

冬虫夏草野生抚育是在青藏高原冬虫夏草道地产区原产地进行的增产技术，在冬虫夏草的生长培育过程中，可能会受到自然环境异常变化等因素的影响，存在一定的不确定性风险。敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

重庆太极实业（集团）股份有限公司

2017 年 5 月 16 日