



养蜂技术与蜂产品认证

Guidelines of beekeeping and products certification



全球环境基金小额赠款计划

Global Environment Facility Small Grants Programme

联合国开发计划署

United Nations Development Programme

屏边自然保护协会

Natural Conservation Association of Pingbian

养蜂技术和蜂产品认证

Guidelines of beekeeping and products certification

全球环境基金小额赠款计划

Global Environment Facility Small Grants Programme

联合国开发计划署

United Nations Development Programme

屏边自然保护协会

Natural Conservation Association of Pingbian

声明：本册中部分照片来自于互联网，版权归原作者所有。

蜜蜂是全世界最重要的授粉昆虫之一，除了能产出各种蜂产品外，在保持生物多样性和维持生态系统平衡方面发挥着极为重要的作用。在人类利用的1330种作物中，有1100多种需要蜜蜂授粉。

根据联合国粮农组织 (FAO) 的不完全统计，1960年代世界蜂群总量为4417万群；1970年代为4602万群；1990年代初为5974万群；2009年为6538万群。

中国是目前世界上蜂群拥有量最大和蜂产品产量最高的国家。2009年中国蜂群数量达877万群，占世界蜂群总量近1/7。2012年中国蜂蜜产量为44.8万吨，蜂王浆3000-4000吨，中国生产的蜂蜜占世界总产量的1/4，出口的蜂王浆占世界商品量的90%。

目 录

蜜蜂的种类	/001	蜂产品	/025
中国主要家养蜂种	/003	蜂蜜	/027
中华蜜蜂与生物多样性保护	/005	蜂蜜的营养与功效	/029
中华蜜蜂的濒危现状与保护	/007	蜂蜜的种类	/031
养中蜂的好处	/009	蜂产品认证	/033
怎样才能养好中蜂	/011	欧盟ECOCERTE有机认证	/034
蜂场的选择	/013	如何进行ECOCERT认证	/035
蜂场规模和蜂箱摆放	/015	QS（食品生产许可认证）	/037
蜂箱的种类和制作	/017	附录1：大围山中华蜜蜂保护倡议	/039
格子蜂箱（方格小继箱）	/019	附录2：蜜源植物	/041
格子蜂箱饲养中蜂的好处	/021	附录3：常见蜂箱的技术参数	/049
蜂箱制作要点	/023	附录4：什么是有机产品	/051
		附录5：QS认证流程	/053

蜜蜂的种类



蜜蜂(Honey bee)属膜翅目、蜜蜂科、蜜蜂属，是一种群居性昆虫。1758年林奈首次记载了蜜蜂的第一个属(*Apis*)和第一个种(*Apis mellifera*)。

至1980年，世界公认的蜜蜂共有4种，即东方蜜蜂(*Apis cerana*)、西方蜜蜂(*Apis mellifera*)、大蜜蜂(*Apis dorsata*)和小蜜蜂(*Apis florea*)。

1985年，中国学者在云南蜜蜂中确定了两个新蜂种，即黑大蜜蜂(*Apis laboriosa*)和黑小蜜蜂(*Apis andreniformis*)。

1988年Butte-Repeen将沙巴蜂确定为一个新的独立蜂种(*Apis koschevnikovi*)。

1998年，德国尼古拉夫妇和马来西亚的丁格报道了一个蜜蜂新种，即绿努蜂(*Apis nulunsis*)。

1998年，Otis和Hadisoesilo将苏拉威西蜂(*Apis nigrocincta*)确定为一个新的独立蜂种。

因此，目前世界上现存的蜜蜂已达9种。



中国主要家养蜂种



目前中国饲养的蜜蜂主要有三种，即中华蜜蜂（东方蜜蜂的一个亚种）、意大利蜂（西方蜜蜂）和黑蜂（西方蜜蜂的亚种）。

中华蜜蜂是中国独有的蜜蜂当家品种，体型较小，嗅觉灵敏，能利用零星蜜源，出巢早归巢迟，在缺蜜或受威胁时易弃巢迁居，容易自然分蜂和盗蜂。中华蜜蜂只生产蜂蜜，不生产花粉和皇浆。



意大利蜂是西方蜜蜂的一个品种，体型较大，产蜜力强，擅长利用大面积单一蜜源，生产单花蜜、



花粉和蜂皇浆。但意大利蜂嗅觉弱，不善于利用零星蜜源，对本土植物授粉的广度和深度远不如中华蜜蜂，意大利蜂的大量引入已造成中华蜜蜂种群大幅减少，并对那些需要蜜蜂授粉的植物授粉和繁殖产生了威胁。

黑蜂主要分布于中国东北和新疆，可细分为东北黑蜂和新疆黑蜂。黑蜂体型最大，



产蜜能力强，耐寒力强，适应于东北和新疆的气候环境和蜜源，是优良的地方蜂种。

中华蜜蜂与生物多样性保护



中华蜜蜂（中蜂）广泛分布于中国各地，是中国特有的蜜蜂品种。经过7000多万年的进化，中蜂已经适应了中国的气候。

中蜂的抗寒能力远超意大利蜂（意蜂），工蜂采集气温比意蜂低3—5℃，因此对晚秋至早春期间气温较低时开花的柃属、香薷属、菊科、十字花科等植物来说，中蜂的授粉作用不可替代。

中蜂嗅觉灵敏，出巢早，归巢晚，采集

时间比意蜂多2-3小时，十字花科、蔷薇科、漆树科、山茶科、五加科、唇形科、菊科、葫芦科等零星分散开花的低灌木和草本植物都依赖中蜂授粉，因此中蜂对本地植物授粉的广度和深度都超过意蜂。中蜂的消失会导致植物授粉总量降低，许多植物的繁殖会受影响，对生物多样性产生不利的影响。

中蜂能够抵抗胡蜂的攻击并与其共存，但胡蜂会对意蜂造成毁灭性打击，加之主要蜜源结束后意蜂无法像中蜂一样依靠零星蜜源留在当地繁殖，因此意蜂需追花夺蜜转地放养或人工喂养。从这一角度来说，意蜂的授粉作用远不如中蜂，也不能替代中蜂成为新的蜜蜂野生种群并发挥生态功能。

中华蜜蜂的濒危现状与保护

虽然中国是世界第一养蜂大国，但中国特有的蜜蜂品种——中华蜜蜂的状况不容乐观，尤其近100多年来，中蜂的分布区域缩小了75%以上，种群数量减少了80%以上。华北平原、东北平原、西北黄土高原、新疆以及西北农耕区的中蜂已灭绝，整个黄河以北地区的中蜂蜂群数量已缩减95%以上，现仅存于少数山区地区。在南方，长江流域平原地区的中蜂也已灭绝，长江以南的山区和半山区，尤其西南山区是目前中蜂主要分布区，但这些地区中蜂的数量也在快速减少，已面临濒危。



除了环境污染和生境破坏外，西方蜜蜂（意蜂和黑蜂）的大量引入是造成中蜂濒危的主要原因。意蜂对中蜂有很强的攻击力，其振翅频率与中蜂雄蜂类似，能够混入蜂巢并杀死蜂王，导致中蜂蜂群的崩溃。因此要有效的保护中蜂，关键在于设立保护区并在一定范围内（如5公里）禁止意蜂的进入。

中华蜜蜂的保护工作已经受到了国家的高度重视。2006年农业部将中蜂列入国家级畜禽遗传资源保护品种，此外中国也已建立了一系列中蜂保护区，如神农架国家级中蜂（华中中蜂）保护区、北京市中华蜜蜂自然保护区、吉林省国家级中蜂（长白山中蜂）保护区等等。

附录1：《大围山中华蜜蜂保护倡议》

第39页

养中蜂的好处



大围山区的气候温暖湿润，植物多样性极为丰富，一年四季均有开花植物，为中蜂提供了丰富的蜜源。此外，大围山地区历史上没有饲养意蜂的传统，目前还存在较多的野生、半野生和人工饲养的中蜂群，因此大围山地区是发展中蜂饲养和保护的理想地区。

蜂产品：养殖中蜂可以收获蜂蜜，如按每群蜂每年出10公斤蜜，收购价120元/公斤计算，一户如果养10群蜂，那么每年收获的蜂蜜价值即可达12,000元。

授粉价值：蜜蜂是最重要的授粉昆虫，对于大部分作物和果树来说，任何增产技术，不论是施肥、更换品种，还是改进耕作，都不能代替蜜蜂授粉的作用。研究显示，在有中蜂群授粉的情况下，油菜、向日葵、砂仁猕猴桃、荔枝、柑橘、黄瓜等作物的产量均显著增产且品质更好。据估计，蜜蜂授粉使农产品增产的价值是蜂产品价值的100多倍。

生物多样性保护价值：大围山拥有异常丰富的植物多样性，许多具有重要价值的物种（如中草药和国家保护植物）的野生种群都依赖于中蜂授粉才能繁衍下去，因此饲养中蜂能直接促进这些珍稀植物的保护。

因此，饲养中蜂不仅能通过收蜂蜜获得直接经济效益，也能促进作物增产和优质，提高收入，还能保护生物多样性，促进生态文明和美丽家园建设。

怎样才能养好中蜂

中蜂和意蜂在许多方面都有所不同，与意蜂相比，中蜂的体型较小，嗅觉灵敏，对异味反应和环境变化敏感，善于利用零星蜜源，造脾能力强，采蜜期长，抗螨抗病能力强，但群势小，喜迁飞，在缺蜜或受威胁时特别容易弃巢迁居，易发生自然分蜂和盗蜂。

因此要养好中蜂，关键在于解决中蜂的迁飞和群势问题，具体要点如下：

1. 选择良好的蜂场，保证附近有充足的蜜源，在必要时可适当种植蜜源植物。
2. 选用适合中蜂的蜂箱，尽量避免使用有气味的蜂箱并涂抹牛粪密封。
3. 意蜂对中蜂的影响很大，因此中蜂场2-5公里范围内不能有意蜂的蜂群。
4. 加强农药的管理。不使用高毒高残留

的杀虫剂，在开花放蜂时特别注意。

5. 充分利用当地蜜源。在有大量蜜源（如荔枝、油菜等开花期间）时可转场放蜂，即可提高蜂蜜产量，同时也能使作物授粉增产。

6. 做好蜂王的更换和选择。一般每年都要更换蜂王，更换衰老的蜂王。

7. 保证蜂巢中留有足够的蜜。采蜜时不能一次扫光，若蜜不足则易导致飞逃和盗蜂。

8. 加强外部观察和日常管理。如中蜂在巢门口来回爬行，焦急不安，可能是失王的表现；巢内发现不时爬出翅膀残缺的幼蜂是受蜂敌危害的表征；箱内箱外经常发现蜘蛛和粉沫粪便则有巢虫危害可能；不分气候随时飞出巢外，而巢门前1、2米处发现有新死的蜂，搬起蜂箱又感觉很轻，则可能是缺蜜。

蜂场的选择



中蜂一般采用定点饲养，年中转场较少，因此蜂场选择的好坏是饲养中蜂能否成功的核心与关键。

一般来说，定点蜂场应具备的条件有：

1. 蜜源丰富。充足的蜜源是养蜂成功的基本条件，蜂场周边全年至少有一种以上的主要蜜源和多种花期交错的辅助蜜源，才能保证蜂群繁殖和获得大量的蜂产品。若蜜源不足，那么无论如何努力都不会成功。因此在确定蜂场和养蜂之前，必须对周边的蜜源

植物进行调查和评估。

2. 小气候适宜。蜂地要求背风向阳、地势干燥、不积水、日照时间长、空气流通、地面干燥不积水。山区蜂场宜建在山腰或近山麓的南面向阳坡地上，背后有高山屏障，南面是开阔地，蜂场中间布稀疏林木，这样的场地冬可防寒，夏可免遭烈日曝晒。

3. 水源充足。蜂场附近应有清洁水源，若长年流水不断的小溪更为理想，但是水库边不得建立蜂场，以免蜜蜂被风刮入水中。

4. 中蜂场周边2-5公里范围内不能有意蜂群，否则中蜂会被意蜂消灭光。

5. 交通方便，安全性好，环境要安静，没有牲畜打扰和敌害，没有振动。

附录2：蜜源植物

第41-48页

蜂场规模和蜂箱摆放

中蜂场的饲养规模主要取决于蜜源的数量，一般来说可以达到20-100群。中蜂场可采取逐步增加蜂群的方法，如每年增加10群，如出现蜜源不足而导致中蜂逃走或蜂蜜产量反而下降的时候，就要控制规模。

蜂场中蜂群（蜂箱）摆放的排列方式多种多样，应根据蜂群数量、蜂场场地面积、蜂种等灵活掌握，但都应以管理方便、蜜蜂容易识别蜂巢位置、不易引起盗蜂为原则。

由于中蜂认巢能力较差，容易错投它群且盗性强。所以中蜂场蜂箱排列不能太紧密，以防中蜂错投它群，引起斗杀和盗蜂。中蜂蜂箱的排列应根据地形、地物适当分散排列，各蜂箱的巢门方向应尽可能错开。相邻蜂箱巢门方向至少相差45度角。

在山区丘陵地带的中蜂场应尽可能利用斜坡、树丛或大树布置蜂群，使各蜂箱巢门的方向、位置、高低无序错落，箱位目标区别显著，易于中蜂识别。蜂箱宜放置在砖头或木、竹桩上，离地高度20至40厘米，以防止地面上的敌害进蜂箱和地面潮气使箱底腐烂。放置蜂箱时，还要注意使蜂箱后部稍高于蜂箱前部，以防雨水通过巢门进入蜂箱。



蜂箱的种类和制作



蜂箱是养蜂过程中供蜜蜂繁衍生息的处所，是最基本的养蜂工具。蜂箱的发明结束了数千年传统养蜂中采用土窝和毁巢取蜜的生产方式，奠定了新式养蜂的基础，使养蜂生产出现巨大的飞跃。一百多年来，随着养蜂技术的不断发展，蜂箱的样式也在不断革新，出现了一系列各有特点、适用于不同蜂种和不同环境的蜂箱。

适用于西方蜜蜂（意蜂）的蜂箱：

目前常用于意蜂的蜂箱主要有：郎氏十框蜂箱、达旦式蜂箱、十二框方形蜂箱和十六框卧式蜂箱。

适用于东方蜜蜂（中蜂）的蜂箱：

常用于中蜂的蜂箱主要有：从化式蜂箱、高仄式中蜂箱、中一式中蜂箱、中华蜜蜂十框箱、FWF型中蜂箱和GN式中蜂箱，除此之外，传统的木桶养蜂、树洞养蜂、土窝养蜂以及小继箱养蜂也很多见。

就材质而言，制作蜂箱最常用的材料是木材，此外还有水泥蜂箱、塑料蜂箱和泥蜂箱等等，均可根据实际情况灵活选择。

附录3：常见蜂箱的技术参数
第49-50页

格子蜂箱（方格小继箱）



格子蜂箱（方格小继箱）是一种特别适合中蜂饲养的蜂箱，比活框蜂箱更符合中蜂自然生态、具有制作简单、管理方便、成本低、产蜜量高、群势强等优点，因此值得所有中蜂人尝试。

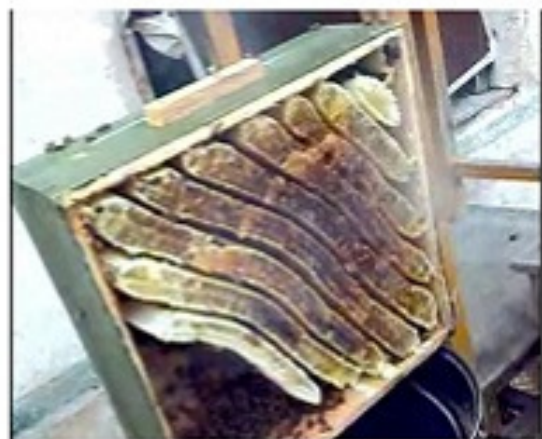
格子蜂箱由多个方格小继箱组成（上图右）。单个小继箱（上图左）为木制方格，长、宽均为20厘米，高10-15厘米，在小继箱的内壁上下适中处，横置4根竹条，相交

呈“井”字，类似制豆腐的格子，因此也被称为豆腐格子蜂箱。多个小继箱叠起后，底部装上活动底板，顶部装活动箱盖，即为完整的格子蜂箱。

格子蜂箱饲养中蜂的方法是：先在一个格子（底箱）饲养，待中蜂满箱后在其下方添加两个格子。当巢脾延伸到下个格子时，在最下面第一和第二格之间，加一个的空格子，依此类推，最多可叠加到14个格子，形成一个一至两米高的多箱体。

蜂群在箱内造6-7张1-1.5米长的巢脾。每群每年仅取蜜1-2次。取蜜时，从上往下敲动箱体，将蜂驱赶到下部。然后将上面的若干格，从格子间的连接缝隙处，用细线横穿截断巢脾。一般取蜜后保留3至4个格子，待蜂群再次发展即可重复在下方添加格子。

格子蜂箱饲养中蜂的好处



格子蜂箱是一种优质、高产、高效省工的中蜂饲养方式，每年每群蜂可取蜜10至25公斤。由于

格子蜂箱一年仅取蜜一次，日常管理工作少，一个家庭蜂场可饲养200多群蜂，还能得到数百群自然分蜂群。

格子蜂箱在蜂群管理模式上充分满足了中蜂的生物学特性。首先，中蜂对巢脾具有强烈的“喜新厌旧”特性，蜂王不轻易在陈旧的巢脾上产卵，老旧巢脾用于储蜜或由工蜂咬毁。格子蜂箱从蜂群下方扩巢，与蜂群向上储藏粉蜜，向下造脾育儿的习性是一致

的。另外，格子蜂箱每年取走上部储蜜箱体中的老旧储蜜脾，因此巢内没有一年以上的老旧巢脾，使蜂王始终处于蜂群不断营造的新环境之中，能调动蜂王的产卵积极性，使整个蜂群不断地处于兴奋之中。所以，格子养蜂法群势极旺，叠加的箱体可达10余格，高达1至2米。

第三，中蜂是一种应激感应型蜂种，喜静忌动。格子蜂箱从蜂群巢箱下方扩巢，并通过活动箱底方便的清扫垃圾，因此相对于活框蜂箱，格子蜂箱能大大减少乃至不对蜂群产生干扰，有利于蜂群的增长。

格子蜂箱能使蜂群脾新、蜜足，蜂王保持年轻健壮，而这三点正是成功饲养中蜂的关键所在。

蜂箱制作要点



木质蜂箱是最常见的蜂箱，制作蜂箱的木料宜选用坚固耐用而又质轻，不易变形、裂缝的木材，如白松、红松、桐木、椴木、杉木等等。制作前应将木料充分风干。

蜂箱的四壁，最好用整块木板制作，如用较小的木板拼接，最好在拼接处采用凸凹面或面的错口拼接粘牢。采用前者时，凸面的板放在下面，凹面的板放在上面；采用后者时。上面的板应做成面，以免下雨日久，

雨水渗漏箱身，影响使用寿命。

中蜂嗅觉灵敏，因此蜂箱应避免用具有浓重木材或油漆气味的新箱，新蜂箱在使用之前可先涂少量蜂蜡以消除木质气味，有利于中蜂接受和防止飞逃。

中蜂抗巢虫（蜡螟的幼虫）能力较弱，因此中蜂蜂箱的制作要讲究密封，箱底和四周缝隙要用牛粪、石灰加桐油补牢，以便清扫和防止巢虫滋生，箱身四周要钉上木条。

中蜂盗性较强，为防止盗蜂现象，可采用各种防盗巢门，如栅栏阻隔式巢门、窄长半挡通风式巢门、半通多孔式巢门等等。

制作完中蜂蜂箱后，应在蜂箱上面附加遮盖物，一方面可以防雨，另一方面也可防止阳光直射导致蜂箱温度过高。

蜂产品



蜂产品是蜜蜂的产物，按其来源和形成的不同可分为三大类。第一类是蜜蜂的采制物，如蜂蜜、蜂花粉、蜂胶等等；第二类是蜜蜂的分泌物。如蜂王浆、蜂毒、蜂蜡等等；第三类是蜜蜂自身生长发育各虫态的躯体，如蜜蜂幼虫、蜂蛹等等。

蜂产品不仅是珍贵的滋补和营养保健品，同时也具有很高的药用价值，并且也是食品和化妆品领域的重要原料。

如蜂蜜具有润肠、润肺、防腐、解毒、滋润脾肾等功能，可医治创伤、烫伤，内服治疗消化不良、便秘并具保肝作用。蜂王浆可以调节人体生理机能和内分泌，能增强新陈代谢和提高免疫力，对胆囊炎、肾炎、口腔溃疡、肠胃溃疡、风湿性关节炎等均有较好疗效。蜂花粉能健脑、抗疲劳、调节内分泌、提高免疫功能，延缓衰老，对肝炎和脑溢血疗效明显。蜂胶具有抗细菌、抗真菌、抗病毒等生物活性，有活血化瘀、消炎止痛、促进组织再生，软化角质等作用，除不能当眼药水外，几乎所有皮肤疾患均可使用蜂胶。蜂毒对风湿性和类风湿性关节炎、神经痛、腰椎间盘突出、偏头痛、肩周炎、中风后遗症和神经麻痹等多种疾病都有较好的疗效，尤其是对结缔组织及心血管疾病疗效更好。

蜂蜜 (Honey)



蜂蜜是蜜蜂从开花植物的花中采得花蜜后，在蜂巢中酿制成的蜜。工蜂采集花蜜后将花蜜存在体内的蜜囊中并混入含有转化酶的涎液。采集蜂回巢后，把贮存在蜜囊里的花蜜吐在巢房里或交给内勤蜂进行酿蜜。内勤蜂通过反复抽缩喙和扇风使蜜汁浓缩，并在此过程中不断向蜜汁中加入转化酶，蜜汁中的蔗糖在转化酶的作用下，逐渐转化。

当蜜汁达到一定浓度后（含水量在20%以下），就成为天然酿熟的蜂蜜，此时蜜蜂就会用蜂蜡对贮满成熟蜂蜜的巢房进行封盖。

一只工蜂一次采集平均可得花蜜25毫克，而1千克花蜜只能酿成400克成熟蜂蜜。因此，要得到1千克成熟蜂蜜，需要蜜蜂采集200万-500万朵花，飞行距离30万-50万公里，相当于环绕地球10圈。



蜂蜜的营养与功效

蜂蜜中含有 180 多种不同物质，包括葡萄糖、果糖、多种氨基酸、维生素、矿物质、酵素、芳香物、色素、激素、有机酸、酶类和生物活性物质等。中医认为，蜂蜜味甘、性平，归脾、肺、心、胃、大肠经，有滋阴润燥、补虚润肺、解毒、调和诸药等作用。

蜂蜜的主要功效包括提高免疫力、恢复疲劳、消除积食、解酒、润肺止咳、预防血管硬化等。经常服用蜂蜜对于心脏病、高血压、肺病、眼病、肝脏病、痢疾、便秘、贫血、神经系统疾病、胃和十二指肠溃疡病等都有良好的辅助医疗作用。

蜂蜜也可外用，如治疗伤口（尤其是烫伤）、护理皮肤和防治冻伤。

- ✓ 蜂蜜放在口里含服，可治疗咽喉炎，对工作劳累，熬夜之后的火气上升有奇效。
- ✓ 蜂蜜涂唇可防止烂嘴角；用蜂蜜做面膜，能使皮肤细腻、光洁、富有弹性。
- ✓ 饮酒之后，含服蜂蜜能加速酒精分解，消除酒后头痛，减少酒精对肝的损害。
- ✓ 处理伤口时，将蜂蜜涂于患处，可减少渗出、减轻疼痛，促进伤口愈合，防止感染。
- ✓ 蜂蜜可缓解神经紧张，促进睡眠，并有一定的止痛作用。常吃蜂蜜可促进长寿。



蜂蜜的种类

根据季节、蜂种、蜜源以及加工方式的不同，蜂蜜可分为不同的种类：

按季节：蜂蜜可分为春蜜、夏蜜、秋蜜和冬蜜。一般以秋蜜和冬蜜为佳。

按蜂种：蜂蜜可分为土蜂蜜（中华蜂）和意蜂蜜（意大利蜂）。就营养价值而言，土蜂蜜要高于意蜂蜜。

按蜜源：蜂蜜可分为百花蜜（中华蜜蜂生产的土蜂蜜均为百花蜜）以及单花蜜（一般由意大利蜂生产）。其中单花蜜还可根据蜜源分为油菜蜜、椴树蜜、荔枝蜜等各种蜜。

按加工：蜂蜜可分为天然成熟蜜和浓缩蜜。浓缩蜜的营养价值极为有限，远不如天然成熟的蜂蜜。

⊘ 那些不存在的蜂蜜

目前市场上蜂蜜的种类非常多，但其中很多蜂蜜是不存在的，例如：

- 1、金银花蜂蜜：金银花花冠长且细，蜜蜂的嘴很短，更本采集不到！
- 2、葡萄蜂蜜：葡萄只有花粉而无蜂蜜！
- 3、桂花蜜：桂花蜂蜜带有浓郁的桂花香味，深山野桂花仅在风调雨顺时才流蜜，虽然中华蜂能生产野桂花蜜，但极为稀少。
- 4、野玫瑰蜂蜜：真正的玫瑰是没有蜜的，因为玫瑰的雌雄蕊退化，所以没有蜜。
- 5、苹果蜂蜜：苹果开花时，花蜜非常少！
- 6、野菊花蜂蜜：野菊花一般9月尾开，此时我国大部地区的蜜蜂已经准备冬眠。
- 7、其他不存在的蜂蜜还有雪莲蜜、黄连蜜、益母草蜜、黄芪蜜、枸杞蜜、玄参花蜜等等。

蜂产品认证



GMP认证企业生产



认证是加强产品质量监控，提高产品价值的重要通道。目前与蜂蜜相关的国内外认证体系主要有 QS、ISO、HACCP、GMP 认证等。虽然中国政府已经在 2012 年 7 月取消了蜂蜜的有机认证，但目前欧盟、美国等国家和地区仍在开展蜂蜜的有机认证，取得这些有机认证对于提升产品认可度和进入国际市场都具有重要的价值。

欧盟 ECOCERT 有机认证



ECOCERT，即法国国际生态认证中心，成立于 1991 年，是国际上最大的有机认证机构之一。

由于 ECOCERT 已获得了欧盟权威机构、美国农业部 NOP (为首批获得美国农业部认可的 4 个国外认证机构之一)、日本农林水产省 JAS 的认可，而且还可以按照英国土壤学会、瑞士有机标准 BioSuisse 等标准进行认证。因此，可以说 ECOCERT 认证证书是有机产品进入世界几乎所有有机市场的保证。ECOCERT 严苛的质量考核和认证程序，使任何贴有这一认证标志的产品都能成为高品质和高信誉度的保证，为追求环保有机的全球人士所认可和推崇。

如何进行ECOCERT认证



北京爱科赛尔认证中心
ECOCERT CHINA

1998年，ECOCERT首次进入中国，开始为中国农民和企业提供有机认证服务。

2007年，在国家相关部委的大力支持下，ECOCERT在华合资公司——北京爱科赛尔认证中心有限公司正式成立，并于同年4月11日获得了中国国家认证认可监督管理委员会的批准，从事按照中国有机标准 GB/T 19630-2011的认证业务，有机产品种植（作物、食用菌、野生采集）、养殖（畜禽养殖、蜜蜂养殖、水产养殖）及有机产品加工业务已经获得中国合格评定国家认可委员会的认可。同时经中国国家认证认可监督管理委员会批

准，分包法国国际生态认证中心（ECOCERT SA）有机产品认证业务（仅限出口产品）。

因此现在进行 ECOCERT 认证，可以方便的通过北京爱克赛尔中心完成，如可以直接访问爱克赛尔的官网：www.ecocert.cn，或直接打电话咨询010-82557681即可。

目前 ECOCERT 进行的认证包括有机农产品（中国、欧盟、美国、日本和韩国标准），有机纺织品、有机化妆品、良好农业规范、国际食品标准、英国零售商协会等方面的认证。完成这些认证，是提高产品价值和国际认可度，帮助产品进入国际市场，增加收入的理想途径。

附录4：什么是有机产品
第51-52页

QS（食品生产许可）认证

自2003年起，我国质量安全认证开始对大米、食用植物油等食品实施一种新的管理制度，即食品质量安全市场准入制度。目前生产地址在国内的、所有经过加工的食品都必须申请生产许可证（也就是QS证）才能上市销售。

获得QS证的企业，其生产加工的食品经检验合格后，在出厂销售前必须在最小销售单元的食品包装上标注由国家统一制定的食品质量安全生产许可证编号并加印或者加贴食品质量安全市场准入标志“QS”。QS标志使用时可根据需要按比例放大或缩小，但不得变形、变色。加贴(印)有“QS”标志的食品，标志该食品符合质量安全的基本要求。

目前，QS认证的范围包括：所有经过加工的食品（现做现卖的、初级加工的产品不在此范围）、化妆品、塑料和纸包装容器、食用化工产品、食品加工用的相关设备以及牙膏。

由于QS认证是我国强制执行的生产许可，因此没有QS认证的产品原则上是非法的，不能直接进入市场销售的。

由于近年来食品安全问题频发，因此中国强化了QS认证，如取消委托检验淘汰，要求企业必须具备出厂检验能力；以及QS企业每年都将接受严格的证后监督检查，对其申证条件进行审核，若发现有严重不合格项就将吊销其QS证。

附录5：QS认证所需材料和流程

第53-54页

附录1：《大围山中华蜜蜂保护倡议》

中华蜜蜂的保护已受到国家的高度重视。2006年农业部将中蜂列入国家级畜禽遗传资源保护品种，并建立了一些中蜂保护区，如神农架国家级中蜂保护区、北京市中华蜜蜂自然保护区、吉林省国家级中蜂保护区等等。

大围山是中国三大生物多样性中心之一（北部湾中心）的核心部分，也是生物多样性最为丰富的保护区之一。大围山及其周边地区分布有野生、半野生及人工饲养的中蜂，这些中蜂群对大围山植物多样性的保护具有无可替代的意义。但我们对大围山中蜂群的了解还很有限，特别是随着周边地区果树林的发展，意蜂的引入日益增多，势必对当地中蜂产生威胁。

因此为了更好的保护大围中蜂群，促进生物多样性，屏边自然保护协会和大围山社区保护地提出了以下倡议：

倡议一、加入大围山中蜂保护联盟。联盟完全免费并自由加入和退出，联盟将提供免费技术培训和市场信息，整合资源，打造品牌，进行蜂产品认证。

倡议二、大围山中蜂保护行动。记录看到的中蜂群并反馈给联盟，与联盟一起协调大围山周边果树园，利用中蜂授粉，驱逐意蜂。

倡议三、探讨建立大围山中蜂保护区。在保护行动基础上，与相关部门协调，探讨建立大围山中蜂保护区，以建立长久保护机制。

联络电话：18213949260

附录2：蜜源植物（Honey plant）

蜜源植物指所有气味芳香或能制造花蜜以吸引蜜蜂的开花植物，蜜源植物能为蜜蜂提供花蜜和花粉，是养蜂重要的物质基础。

在中国，常见的蜜源植物包括粮食作物中的荞麦；油料作物中的油菜、红花、芝麻和向日葵；纤维作物中的棉花、牧草和绿肥中的紫花苜蓿、草木犀、紫云英和苕子等、果树中的柑橘、枣、荔枝、龙眼和枇杷等、乔木树种中的刺槐、椴树、蓝果树和桉树、灌木树种中的荆条和野坝子；野草中的香薷、老瓜头和水苏等；以及香料植物中的薰衣草、麝香草等。这些植物数量多、分布广、花期长、分泌花蜜量多，是理想的蜜源植物。

紫云英（*Astragalus sinicus*）



紫云英又名翘摇，红花草，草子，原产中国。紫云英是我国主要蜜源植物之一，花期每群蜂可采蜜20~30kg，最高达50kg。

紫云英为豆科植物，固氮能力强，对后作的增产效果比苕子、蚕豆等绿肥作物强。除绿肥作物外，紫云英的营养价值很高，可作为家畜的优质青绿饲料和蛋白质补充饲料，喂猪效果更好。每亩鲜草产量可达1.5-4吨。

喂猪：鲜草6-7公斤配合1公斤精饲料；
或青贮料掺用50%。

油菜 (*Brassica rapa*)



油菜是我国重要的蜜源植物之一，也是最容易栽培的农作物之一。油菜蜜粉充足，泌蜜适宜温度为16-22℃，相对湿度70-80%，每群蜂可产蜜25-50公斤。

油菜的经济价值很高，亩产达200公斤，按出油率40%计算，可出油80公斤，榨油后的副产品物菜籽饼可作为优良的有机肥，也可适量添加饲料。

栽培：油菜需硼，每亩应施硼肥1公斤。

荔枝 (*Litchi chinensis*)



荔枝原产于中国南部，被誉为“果中之王”。荔枝蜜采荔花之蜜，气息芳香馥郁，带有浓烈的荔枝花香味，具有极高的价值。

荔枝蜜含有人体必须的多种维生素和营养成分，具有美容养颜、补血养血、促进消化、增进食欲、镇静安眠、提高人体免疫力等积极的功效。

荔枝的矮化密植栽培法：栽于山坡地，每亩密度为110株，株高1.5-2.0米之间。

苕子 (*Vicia dasycarpa*)



苕子又称“野豌豆”，是豆科草本植物，也是一种重要的绿肥饲草。苕子是春季主要蜜源植物，其蜜结晶时如雪如脂，因此也被称为“雪脂莲蜜”。苕子耐旱不耐渍，对土壤的要求不严，耐瘠性很强，在瘠薄的土壤上也有很好产量，是改良土壤的良好物种。

雪脂莲蜜并非来自“雪脂莲”，也不是来自于雪莲花，因雪莲生长在海拔4000米的雪线以上，不可能有蜜蜂采蜜。

野坝子 (*Elsholtzia rugulosa*)



野坝子是一种野生蜜源植物，草本至半灌木，高30cm-150cm，主要分布四川、贵州、云南和广西等地海拔1300-2800m的山坡草丛、灌丛中和路旁。

野坝子蜜易结晶，结晶后呈黄白色，硬度大，颗粒细腻，入口即化，因此又被称为“硬蜜”。蜜中具有野坝子花独特香味，该蜜具有野坝子植物清凉解毒、消食化积之功效，在很多地方偏方中是一味重要的药引。

枇杷 (*Eriobotrya japonica*)



枇杷原产中国东南，为常绿小乔木，是经济价值很高的果树。枇杷的花期从10月至次年2月，可分为头花（10-11月）和二花（11月-次年1月）。枇杷蜜属稀有冬蜜，具有润肺祛痰、清润血液等功效。

枇杷叶：枇杷叶是一味常用中药，广泛用于川贝枇杷膏等多种重要，具有良好的经济价值。

辅助蜜源植物和有毒蜜源植物

辅助蜜源植物是指种类较多、能分泌少量花蜜和产生少量花粉的植物，如桃、梨、苹果、山楂等各种果树，以及瓜类、蔬菜、林木、花卉等等。

辅助蜜源植物也是养蜂蜜源的重要组成部分。在主要蜜源植物开花期不相衔接时可调济食料供应，在主要蜜源植物流蜜期前可培育青壮年蜂，提高蜂产品的产量和质量。

此外也有少数植物的花蜜或花粉会引起蜜蜂中毒或人食用由其酿制的蜂蜜后会中毒，这类植物称有毒蜜源植物。如藜芦、雷公藤、山月桂等。因此在养蜂时应对这些植物加以关注。

附录3: 常见蜂箱的技术参数

典型西方蜜蜂蜂箱的技术参数、特点和流行地区					
技术参数	朗氏十框蜂箱	达旦式蜂箱	十二框方形蜂箱	十六框卧式蜂箱	
巢脾中心距(mm)	35	38	37.5	35	
巢框内围尺寸(宽×高)(mm)	继箱	429×200	429×120	415×270	/
	底箱	429×132	/	/	/
巢框厚度(mm)	27	27	25	27	
每个箱体容巢框数(个)	10	11	12	16	
箱体内部尺寸(长×宽×高)(mm)	继箱	465×372×245	465×408×165	455×455×310	/
	底箱	465×372×265	465×408×165	455×455×330	465×630×265
框间蜂路(mm)	6	11	12.5	8	
上蜂路(mm)	8	8	7	7	
前后蜂路(mm)	8	8	10	8	
下蜂路(mm)	继箱	5	5	3	/
	底箱	25	25	20	23
使用特点	饲养管理便利;可继箱取蜜;适于多箱体养蜂;利于现代养蜂	体积大,可贮足越冬饲料;早春可推迟上继箱,利于寒冷地区使用;框间蜂路大,冬季有利蜜蜂结团,夏季有利蜂巢通风	饲养管理方便;多群同箱饲养,有利早春繁殖和安全越冬;转地方便。		
流行地区	世界各地	美国、独联体、欧洲	独联体、中国东北和新疆北部	中国东北和西北	

几种典型中华蜜蜂蜂箱的技术参数、特点和流行地区							
技术参数	从化式中蜂箱	高灰式中蜂箱	中一式中蜂箱*	中华蜜蜂十框	FWF型中蜂箱	GN式中蜂箱	
巢脾中心距	32或	33	32	32	32	32	
巢框内围尺寸(宽×高)(mm)	继箱	/	/	/	400×100	300×175	290×132
	底箱	350×215	244×309	385×220	400×220	300×175	290×132
巢框厚度(mm)	25	25	25	25	25	25	
每个箱体容巢框	12	14	16	10	12	10	
箱体内部尺寸(长×宽×高)(mm)	继箱	/	/	/	440×370×135	336×400×210	330×400×157
	底箱	386×462×260	280×465×350	421×552×271	440×370×270	336×400×235	330×400×182
框间蜂路(mm)	7或10	8	7	8	7	8	
上蜂路(mm)	8	7	7	8	继箱8,底箱5	6	
前后蜂路(mm)	8	8	8	10	8	8	
下蜂路(mm)	继箱	/	/	/	2	5	2
	底箱	20	10或17	14	20	25	25
使用特点	可多箱饲养;早春促进繁殖,冬季安全越冬	有利蜂群保温,春季繁殖迅速,可防中囊病	可双群同箱饲养;早春繁殖,维持势群和产蜜较好	可双群同箱饲养,早春繁殖快,利用浅继箱取蜜	双群同箱、继箱饲养,继箱强群取蜜产浆,越冬和早春繁殖能好		

附录4：什么是有机产品

有机产品（Organic product）即按有机农业原则和有机产品生产方式及标准生产、加工出来的，并通过合法有机产品认证机构认证并颁发证书的产品。

目前有机产品的认证范围主要包括食品（农作物、水果、蔬菜、畜禽、水产等）、饲料、纺织品、化妆品等。

有机产品的生产过程中严格不使用农药、化肥、添加剂等人工化学品，并须具备完整的跟踪体系和生产销售记录，因此有机产品代表了安全、健康、环保、高品质和高价值。一般来说有机产品的价格能达到同类非有机产品价格的几倍甚至十几倍，具有很好的经济效益，因此在条件允许的情况下，应积极申请各种有机认证。

有机产品不仅能提高经济价值，同时也能产生良好的生态和社会效益。众所周知，农药化肥以及添加剂的大量使用已经导致了一系列问题，如环境污染、土壤退化、生物多样性降低、富营养化、病虫害爆发、食品残留等等。而有机生产方式不使用化学品，能大大降低环境污染和富营养化，同时有机生产一般通过物理和生物途径防治病虫害，并使用有机肥，能改良土壤、提高农田生物多样性并间接保护周边地区的野生物种，是一种可持续发展的生产体系。此外，如果管理有效，有机产品的产量也不一定低于常规产品，尤其在坚持有机生产方式3-5年后。要开展有机生产，必须在整个区域（如村）内联动，统一进行，如果一个村里只有少数几户开展，那么必然会失败。

附录5：QS认证所需材料和流程

要完成QS认证，需提交的文件资料包括：

- 1、申请书一份；
- 2、企业法人营业执照副本复印件；
- 3、产品商标注册复印件；
- 4、生产/检验用设备清单；
- 5、申请认证产品质量统计表（申请之日起前6个月产量统计）；
- 6、产品所执行的标准复印件；
- 7、产品检测报告（申请日前一年内依据产品明示标准的检测报告）；
- 8、产品整体彩色超片或产品宣传册；
- 9、环保产品质量保证要求文件；
- 10、其他相关文件（如ISO9000证书，专利证书等）；
- 11、受控部件及材料清单。

QS认证的流程包括：

1) 申请阶段(15个工作日)。省市质量技监部门在接到申请材料后，在15个工作日内组成审查组，完成对申请书和资料的文件审查。材料符合要求后发给《食品生产许可证受理通知书》。申报材料不符合要求的，从接到质量技术监督部门的通知起，在20个工作日内补正，逾期未补正的，视为撤回申请。

2) 审查阶段(40个工作日)。书面材料合格后，按照食品生产许可证审查规则，在40个工作日内，要接受审查组对企业必备条件和出厂检验能力的现场审查。现场审查合格的企业，由审查组现场抽封样品。

3) 发证阶段(15个工作日)。经国家质检总局审核批准后，省级质量技监部门在15个工作日内，向符合发证条件的生产企业发放食品生产许可证及其副本。

屏边自然保护区



支持环境公益事业