



小知識

座落於夏威夷大島的西方海岸，基亞拉凱庫亞山自然保護區佔地約9,600英畝。

保護區長年做為放牧使用，飼養牛隻與採伐原木，卻阻礙了原生林的成長。為了將傷害降到最低，「保育地役權」的行使保護了約9,000英畝的土地，避免未來過度開發。現今在高度監測與管控下，林一日之始 砍伐的作業必須遵循永續發展的最高原則方能進行。

夏威夷原生檀香木有不少種類，當地人皆通稱為伊拉亞西 (Iliahi) 夏威夷檀香木 (Santalum paniculatum) 便為其一。

保護區內開始大量種植各類夏威夷特有的樹木包含歐希阿樹 ('ohia)，也種植了其他做為檀香木宿主的植種，像是夏威夷寇阿相思樹 (Koa)、哈雷路亞菜刀苗 (a'ali'i) 以及海桐花屬何阿哇葉 (hoawa)。

我們期盼該保護區能於2020年成為夏威夷州最大的原生林種植示範區。

為了達到最大的永續發展效益，近期的建設計畫案指出，針對現有正在生長的檀香木樹群將以限制數量的方式進行開採，而已老的枯樹方可全數砍伐。



保護區內天然林地小徑

檀香木的長成：協力生長的環境

生長高度可超越30英尺的夏威夷檀香木並非單靠自我長成的，屬於半寄生植種檀香木必須靠宿主提供部分養分。雖說夏威夷檀香木等檀香樹種能自行藉由光合作用製造碳吸收，但為了獲取水分和其他土壤中的重要營養物，它們仍須仰賴其他植物的根部系統。一般而言，一棵檀香木會與許多其他樹合力發展出適合自生生長的環境。

檀香木蒸餾法：直達木心的蒸餾技術

一整棵檀香木都能萃取出國際認證的高品質精油，尤其是木心部位的濃度最高。隨著樹木每日茁壯，木心與邊材的白木質層比例維持穩定成長，讓樹木自然成長茁壯，等待最佳時期再開伐採收，這樣嚴謹的自然工法同時也維持了周邊生態系的穩定發展。

開始採收、鋸開樹木後，我們以極獨特的蒸餾工序維護精油的高品質。首先，讓高熱度的蒸汽通過木材將精油與木質分離，待水與油混和物冷卻後，再將分層上方的精油與下方的水層分離，收集上方精油層的部分。

dōTERRA

© 2018 dōTERRA Holdings, LLC. All words with trademark or registered trademark symbols are trademarks or registered trademarks of dōTERRA Holdings, LLC.



dōTERRA 美商多特瑞

Ra La Hiki Ola

新日晨光

夏威夷檀香木：互相效力的故事



基亞拉凱庫亞保護區自然林

管理區建設計畫案

位於夏威夷大島西方海岸，基亞拉凱庫亞地區的歷史與許多地方特有著緊密的連結。

「原意為『眾神之路』的基亞拉凱庫亞其海灣及周邊地區保留了夏威夷重要的歷史文化。上高地科納平原豐富的農產加上海灣富饒的海洋資源，使基亞拉凱庫亞地區成為密集的人口居住地。此外，因昔日夏威夷王國國王曾居住此地，皇家陵園所在也位於此處，造就了現今的政治宗教中心。」

「基亞拉凱庫亞區也是西方探險家於夏威夷首登陸之地，1770年海軍上校詹姆士庫克的登陸為其代表。」

「在與西方文化交流後，基亞拉凱庫亞地區持續保有其重要經貿地位，更在傳教士早期歷史中扮演重要角色。在1848年大分配法令時期，卡拉卡瓦國王與莉莉烏庫拉尼女王的母親卡歐何卡羅拉將基亞拉凱庫亞絕大部分的土地歸回皇家所有。」

—摘錄自夏威夷州基亞拉凱庫亞管理區建設計畫案

夏威夷檀香木的過往與未來

在歐洲勢力到來後不久，19世紀早期檀香木貿易迅速在中國地區發展，卡美哈美哈國王一世積極參與對外貿易，卻大舉徵收貿易稅剝削平民，甚至強迫居住於基亞拉凱庫亞區的原住民在極艱難的狀況下開伐檀香木。

對dōTERRA美商多特瑞與夏威夷居民而言，借鏡過去的經驗十分重要。dōTERRA美商多特瑞參與基亞拉凱庫亞自然保護區，重新為檀香木等夏威夷原生種定義了嶄新的未來。身為夏威夷當地人、也是夏威夷價值的實踐者，山崎藍妮說道：「伊拉亞西（夏威夷檀香木）與其他原生種重新植林的再造，使伊拉亞西成為重生的象徵，也同時代表著土地與人類社會間和諧的共榮共存。」在基亞拉凱庫亞山自然保護區內用於檀香木嚴謹的種植管理工法，當地人稱之為Ka Lā Hiki Ola，意為「新日晨光」。



苗圃內的歐希阿樹及檀香木樹樹苗

關於夏威夷檀香木

座落於中太平洋區熱帶氣候的夏威夷群島，離最近的陸地也要2,000英哩遠，是由眾多火山群組成的島嶼。其豐富的火山泥大大供給了農業的需要，在眾多成功種植的作物中，夏威夷原生檀香木樹以其完美體現的馨香及獨特的屬性聞名，但長期以來，該區土地與資源卻缺乏妥善的管理與經營。而現在，dōTERRA美商多特瑞開始積極參與其中，為長久以來未被妥善管理的樹種帶來正面的影響，特別是在基亞拉凱庫亞地區有許多自然原生種，如夏威夷檀香樹種便為其一。我們希望在dōTERRA美商多特瑞與夏威夷政府的合作之下共同規劃更美好的未來。

檀香木的夏威夷語為「伊拉亞西 (ilichi)」。



基亞拉凱庫亞山自然保護區苗圃

基亞拉凱庫亞山自然保護區

原屬畜牧地的保護區因過度放牧及砍伐，妨礙了自然林的再生。儘管已有多種重要的自然原生種有瀕臨絕種的危機，保護區內仍有約9,000英畝的本土樹種自然林。

為了成立基亞拉凱庫亞山自然保護區，因此制定了「保育地役權」以維護如夏威夷檀香木等珍貴的原生植種。建設計畫案內更列出了採收準則與限制，保留林地的再生與生長的空間。儘管在保護區內仍有開伐工程正在進行，夏威夷政府藉由計畫案高度地監控與限制了砍伐的數量與種類。另外，為了保護夏威夷檀香木林的重建與穩定成長，該計畫案更特別明訂禁止砍伐現正生長的夏威夷檀香木。從計畫一開始，也著重在開伐採收枯樹與嚴重受損之樹種，讓提供現有正在茁壯的健康樹種能穩定成長，等到成熟的時機再行開伐，以保持森林長期永續的發展。

有了這些森林重造計畫，相信在不久的未來裡，我們不僅能重建原始林之美，更能穩定開伐採收夏威夷檀香木。藉由保護區的成立、建設計畫案的執行、苗圃的全面復育和我們的森林重造計畫，在協同各方計畫互相效力的作用下，我們相信，夏威夷檀香木及其他夏威夷原生種將能再度成長茁壯。期盼該保護區能於2020年成為夏威夷州最大的自然林種植示範區。

