

在你意想不到的地方，
藏著大自然最美麗的祕密！

只要用你那顆友善的心，
愛護身邊的小草、綠樹和小溪……
牠們就會自己來，一閃一閃，
點亮了黑漆漆的夜晚。

爸爸爸爸 的 祕密基地

文/劉清彥 圖/王書曼

爸爸爸爸的祕密基地

這本繪本，搭起了台積與下一個世代溝通的橋梁，
也搭起台積與地球永續共存的平台！

台積電台南廠區「生活綠園區」成功打造螢火蟲棲地，讓台積公司成為國內第一座擁有
螢火蟲的高科技綠色廠房。這證明了——高科技與工業，是可以跟生態共存共榮的。

——台積電慈善基金會董事長 張淑芬

劉清彥
王書曼
圖文

未來

小天下



自己閱讀：7歲以上；親子閱讀：4歲以上

感謝



台積電慈善基金會
TSMC Charity Foundation

黑暗裡，有光！

與台積電共生共榮的希望之光

以熱血、汗水、笑容打造而成的水生黃緣螢棲地
高科技產業對大自然致上的崇高敬意及美好禮讚



月：亮：很：害：羞：， 星：星：也：閉：上：眼：，
空：氣：中：還：留：著：傍：晚：大：雨：溼：溼：的：味：道：。
爸：爸：要：我：穿：上：外：套：、 拿：好：手：電：筒：。
他：說：要：給：我：一：個：小：小：的：驚：喜：。

「我們要去哪裡？」我問爸爸。

「噓，」他在我耳邊輕聲說：「去我的秘密基地。」

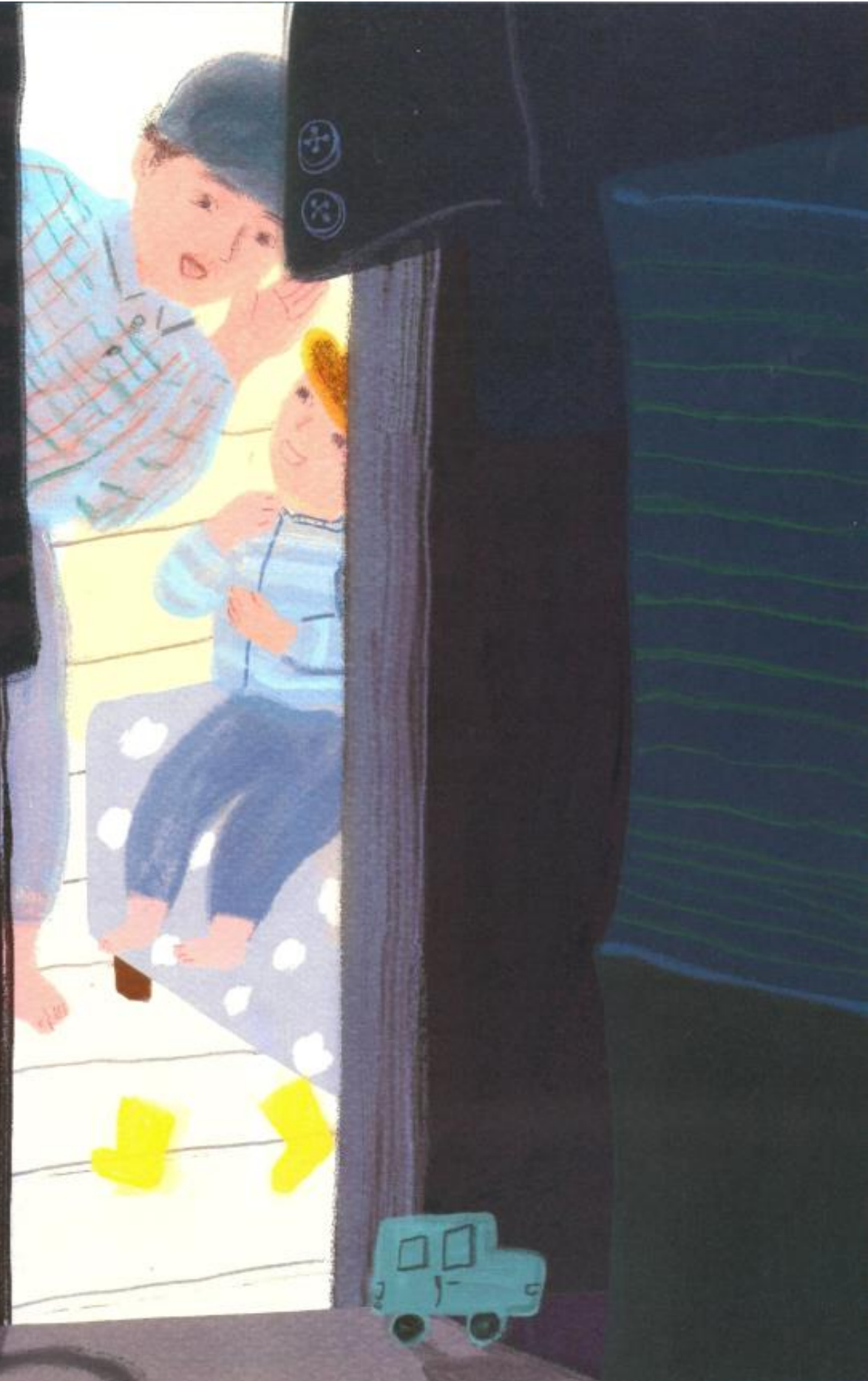
「秘密基地？」我睜大眼睛看著爸爸，

「像我房間裡的衣櫥嗎？」

我和奇奇喜歡躲在那裡面玩。

「哦？你也有啊！」爸爸笑著說。

啊！糟糕，我答應過奇奇不可以說出去。



我：們：來：到：爸：爸：上：班：的：地：方：。
爸：爸：在：我：的：胸：前：掛：了：一：張：卡：片：，
和：他：戴：在：身：上：的：一：模：一：樣：。
有：了：它：，
我：才：可：以：跟：著：爸：爸：進：進：出：出：。
我：摸：著：這：張：卡：片：，
抬：頭：看：著：爸：爸：，
不：知：不：覺：也：挺：起：胸：膛：。



這裡的建築物，

好像躺在地上的超級大冰箱。

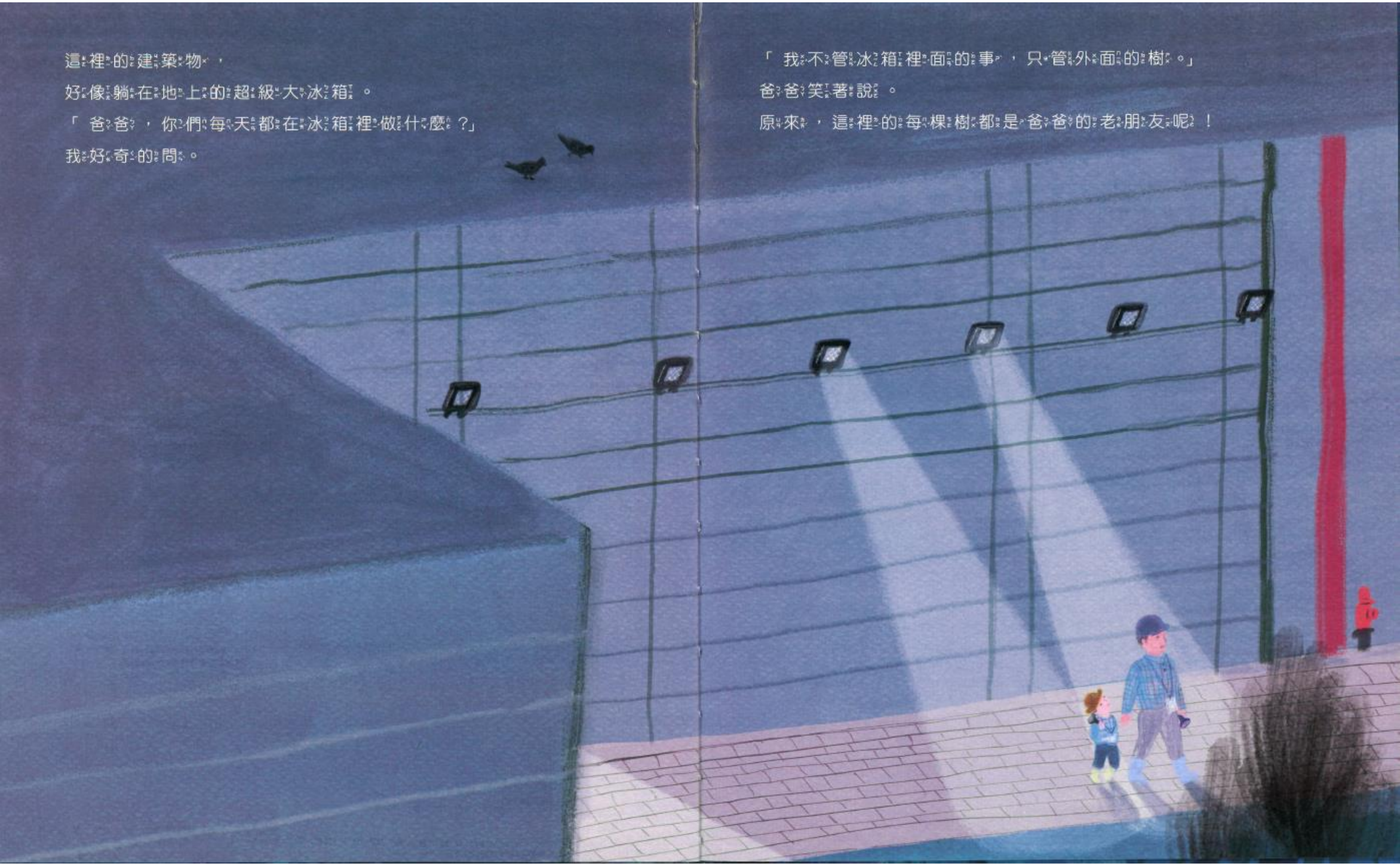
「爸爸，你們每天都在冰箱裡做什麼？」

我好奇的問。

「我不管冰箱裡面的事，只管外面的樹。」

爸爸笑著說。

原來，這裡的每一棵樹都是爸爸的老朋友呢！



「爸爸，」走了了一段路，我忍不住問：
「你的秘密基地到底在哪裡？」
爸爸一句話也沒有說，只是笑了笑。
我從來沒有來過這裡，
何況現在已經這麼晚了。
四周好安靜，沒有人，沒有車，
只有我們沙沙沙的腳步聲。
我不喜歡這種感覺。



「到了。」爸爸走上了一道小鐵梯，「我們進去吧。」
前面黑漆漆的，隱隱約約，只看得見隨風搖晃的樹影。
爸爸打開手電筒，走在前面。
我們踩着手電筒照出來的小徑，
一步一步，慢慢前進。
「小心！」爸爸提醒我：「別滑倒了。」



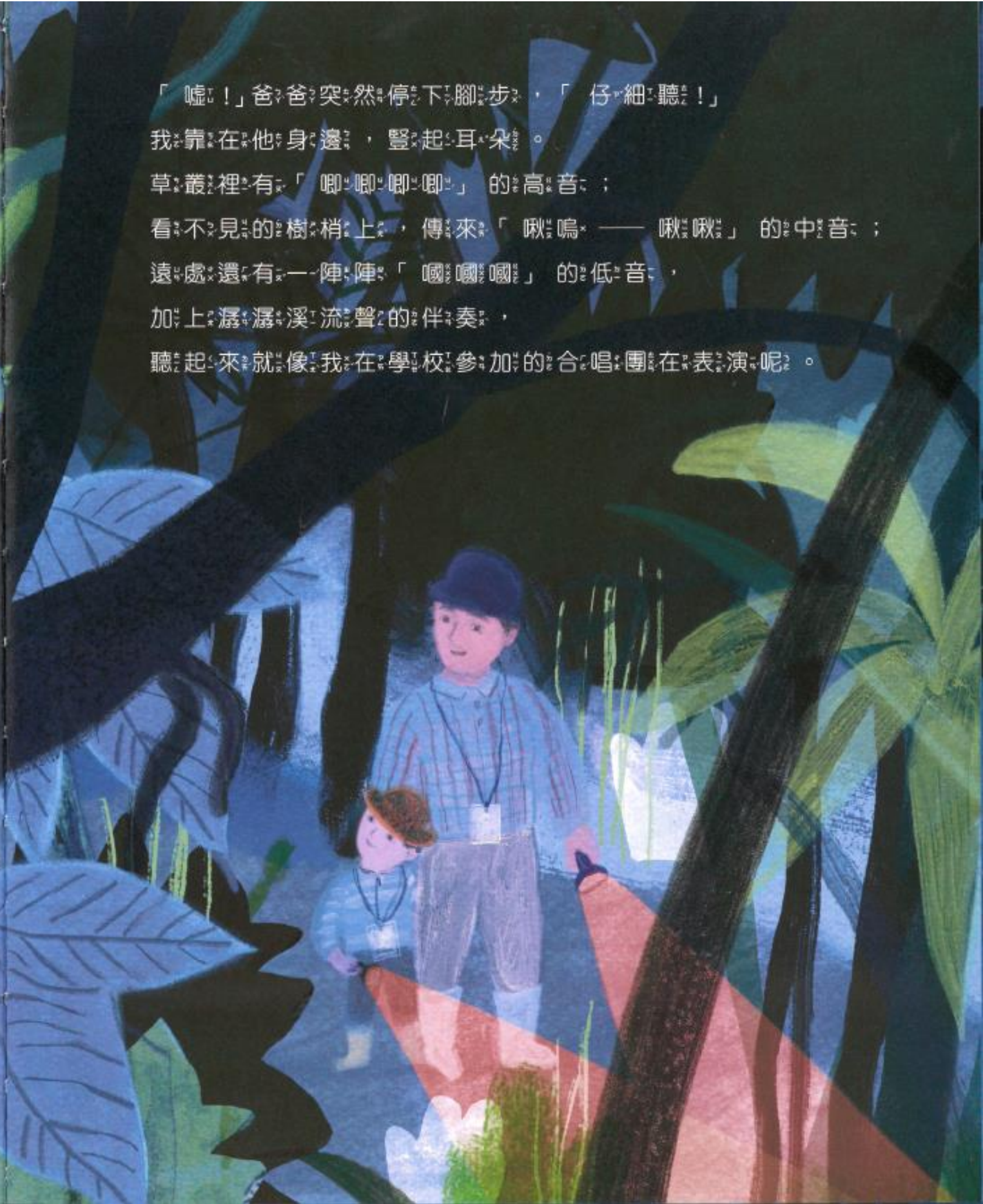



小徑彎彎曲曲，一會兒上，一會兒下，
有₂時₂候₂甚₂至₂被₂雜₂草₂掩₂蓋₂，連₂路₂都₂看₂不₂見₂。
黑₂黑₂的₂樹₂影₂，像₂伸₂長₂手₂臂₂的₂巫₂婆₂，
晃₂動₂的₂長₂草₂後₂面₂，不₂知₂道₂躲₂了₂什₂麼₂。
我₂緊₂緊₂抓₂著₂爸₂爸₂的₂衣₂服₂。

「這₂是₂什₂麼₂地₂方₂？為₂什₂麼₂我₂們₂要₂來₂這₂裡₂？
會₂不₂會₂有₂蛇₂……」



「噓！」爸爸突然停下腳步，「仔細聽！」
我靠在他身邊，豎起耳朵。
草叢裡有「唧唧唧唧」的高音；
看不見的樹梢上，傳來「啾鳴——啾啾」的中音；
遠處還有一陣陣「嚶嚶嚶」的低音，
加上潺潺溪流聲的伴奏，
聽起來就像我在學校參加的合唱團在表演呢。

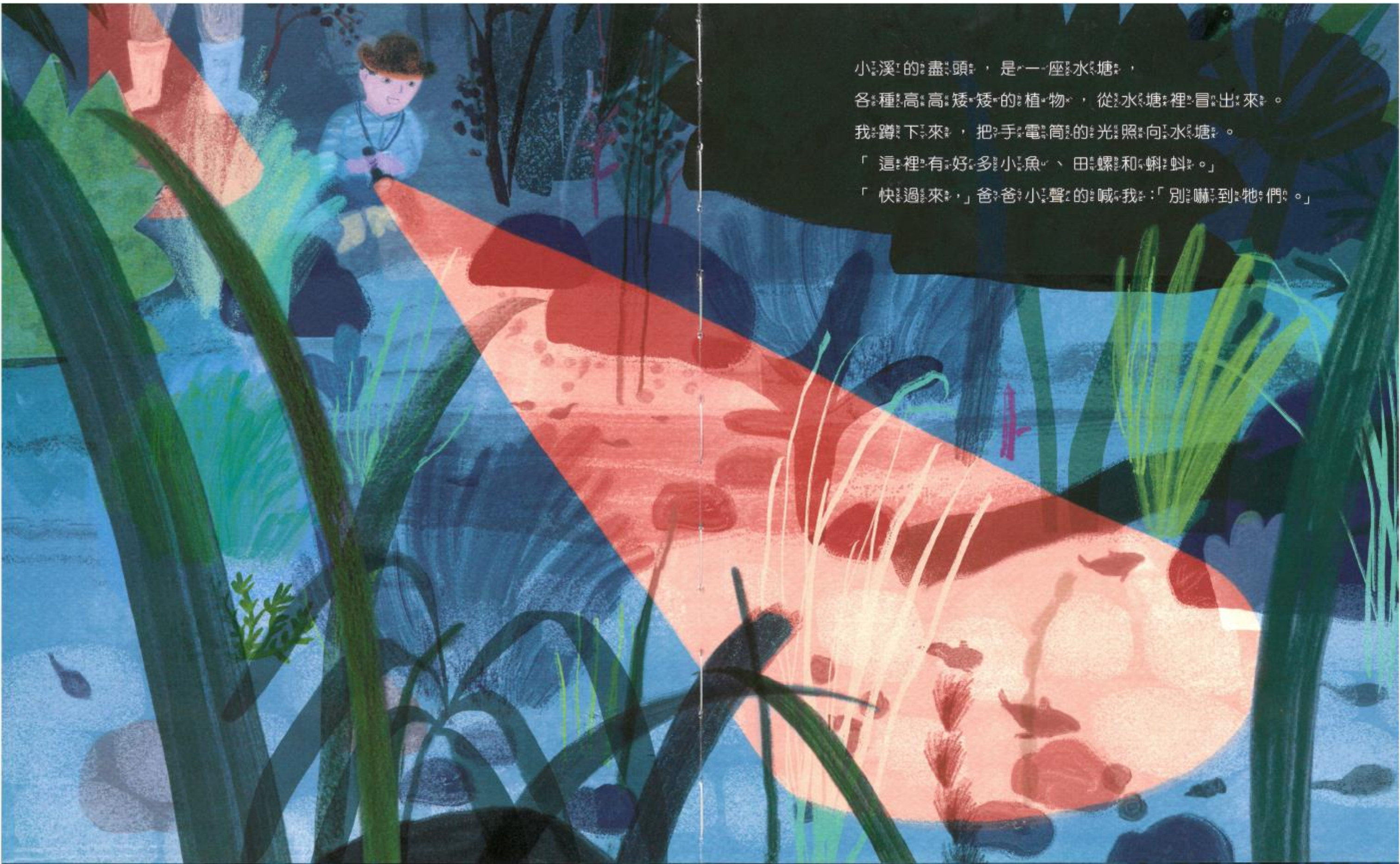




我們沿著小溪往上走，爸爸告訴我，
我們腳下踩的小土丘，是蓋工廠時不用
的土；這裡的樹和植物，都是他們一
棵棵種下的，就連身旁的小溪，也
是由雨水、飲水器的回收水和空
調設備排出來的水，一起匯集而成
的。

「那小鳥、蟋蟀和青蛙呢？」我好奇的問。

「牠們是自己來的喲！」爸爸得意的笑了。



小溪的盡頭，是一座水塘，
各種高高矮矮的植物，從水塘裡冒出來。
我蹲下來，把手電筒的光照向水塘。
「這裡有好多小魚、田螺和蝌蚪。」
「快過來，」爸爸小聲的喊我：「別嚇到牠們。」



爸爸帶我到水塘邊的樹下，蹲在草叢後面。

「來，」他對我說：「把手電筒關掉。」

「不要！」我緊緊抱著手電筒，

「那就什麼都看不見了！」

「有時候，真正美麗的東西，
只有在黑暗中才看得見。」爸爸說。

雖然我不懂這句話的意思，

還是關掉了手電筒。

就在這時候……





好多螢火蟲啊！

牠們一閃一閃的，在水塘四周飛來飛去。

一隻螢火蟲停在我面前的小葉片上，

我睜大眼睛，連呼吸都輕輕的、慢慢的。

「爸爸，」我用輕得幾乎聽不見的聲音說：

「牠們也是自己來的嗎？」



爸爸沒有回答，牽著我回到水塘邊。

「仔細看。」

可是，我什麼也沒有看到。

突然，一個又一個小光點，

閃了一下、兩下、三下……

看起來就像掉進水裡的小星星一樣！



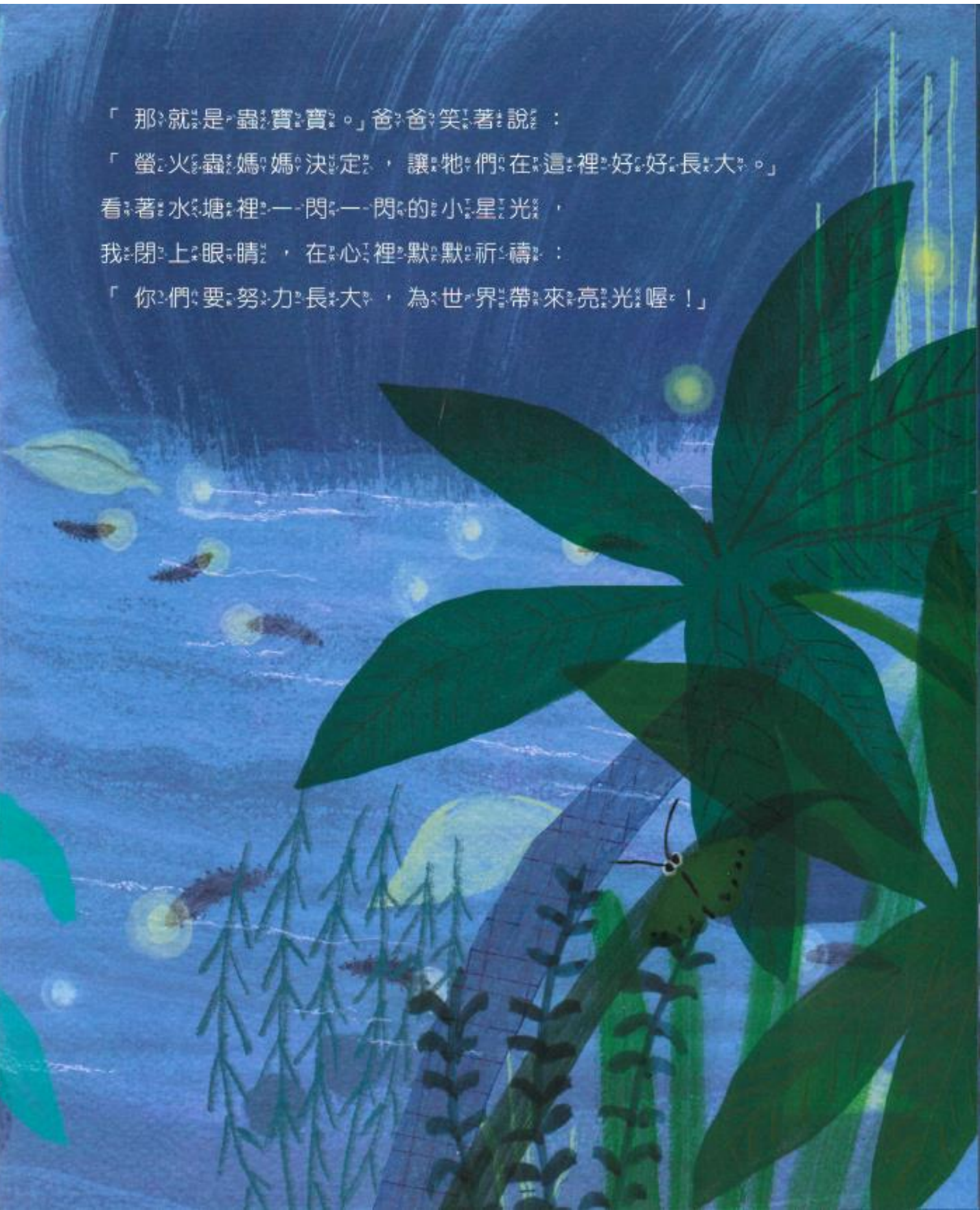
「那：就：是：蟲：寶：寶。」爸：爸：笑：著：說：

「螢：火：蟲：媽：媽：決：定：，讓：牠：們：在：這：裡：好：好：長：大。」

看：著：水：塘：裡：一：閃：一：閃：的：小：星：光，

我：閉：上：眼：睛：，在：心：裡：默：默：祈：禱：

「你：們：要：努：力：長：大，為：世：界：帶：來：亮：光：喔！」





月亮很害羞，星星也闭上眼睛，
但是，在爸爸的秘密基地，
有一群美丽的小星星，
在黑夜裡尽情的飞舞，
一闪一闪，一闪一闪……



一起來認識螢火蟲吧！

為什麼螢火蟲會發光？

因為牠們的肚子裡有發光器。通常，公螢火蟲發出的光比較亮，母的光比較弱。

螢火蟲小時候都生活在水裡嗎？

不一定。大部分的螢火蟲小時候都生活在陸地上，只有少部分必須住在水裡。水生螢火蟲真的很少見喔。

除了祕密基地，我們還可以在哪裡看到螢火蟲呢？

在台灣，一年四季都可以看到螢火蟲，四到六月最多。其實，只要環境乾淨、潮溼、沒有汙染和太多的燈光，螢火蟲就會自己來囉！

其他地方也有各種不同的螢火蟲嗎？

現在全世界的螢火蟲至少有 2300 種，而且應該還有其他沒被發現的品種。光是在台灣，大約就有 70 種螢火蟲。

黃綠螢的一生

1) 卵

黃綠螢媽媽會把卵產在水田、溪流旁的苔蘚或溼泥上。剛產下來的卵是淡黃色的，大約 25 天以後，卵會漸漸變成黑色，孵化成幼蟲，並爬進水中。

2) 幼蟲

黃綠螢是水生螢火蟲，幼蟲喜歡住在水流速度比較緩慢的水田、池塘、灌溉溝渠或長有水生植物的溪流裡，水質必須清澈乾淨。幼蟲身體的側數第二節有發光器，所以會發光。牠們喜歡吃水中的螺類、貝類和小生物；遇到魚類攻擊時，身上的腺體會釋放出一類似於香的气味嚇退敵人。大約 180-300 天以後，幼蟲會慢慢離開水面，鑽進岸邊的土壤、石縫或落葉底下，準備化蛹。

4) 成蟲

黃綠螢成蟲的壽命大約 10 天。母的體型比公的稍大，但公的腹部有兩節發光器，母的卻只有一節。公黃綠螢會一邊飛，一邊發出黃色亮光，等待地面上的母黃綠螢也發光回應。等牠們結婚以後，母黃綠螢會立刻產卵……至少過了 210 天，新一代的黃綠螢，又會一閃一閃點亮黑漆漆的夜晚。每年三到十月，都可以看見牠們的閃亮身影囉！

3) 蛹

黃綠螢的蛹約 1 公分長，隱約可以看出螢火蟲的模樣。大約過了 7 天以後，米黃色的成蟲會從蛹的頭部裂縫鑽出來，然後暫時休息 2-3 小時，原本米黃色的鞘翅也漸漸變成黑褐色，終於羽化成黃綠螢成蟲！



希望之光

文 / 張淑芬 (台積電慈善基金會董事長)

月光下，一隻隻尾巴掛著小燈籠的火金姑，閃閃飛舞！

黑暗裡，有光！

黑暗裡，螢火蟲閃閃發亮，一如天上耀眼光星！

這是四月台積電公司台南廠區的月夜光景。櫛比鱗次的原生樹林、野生花草，交錯叢生；月光下，清瀟的水塘裡，田螺、蝌蚪、青蛙，躍然眼前。

這樣的月夜光景，得來不易！

自民國九十五年，台積電全面推動綠建築，以促進環保節能績效。新建晶圓廠房及辦公大樓均採行美國 LEED-NC (Leadership in Energy and Environmental Design-New Construction, 能源與環境設計先導—新建工程) 與台灣綠建築 EEW (Ecology, Energy Saving, Waste Reduction, Health) 標準進行規劃，台南晶圓十四廠三期於民國九十七年率先取得美國 LEED 黃金級及台灣 EEW 鑽石級認證，同時也在營運基地同步打造「生活綠園區」；十年後，「生活綠園區」成功打造螢火蟲棲地，也讓台積電成為國內第一座擁有螢火蟲的高科技綠色廠房。這證明了——高科技與工業，是可以跟生態共存共榮的。

《爸爸的祕密基地》這本繪本，以生動且平易近人的文字，描述了台積電公司「生活綠園區」螢火蟲棲地的樣貌。閱讀這本繪本時，我的腦中浮現台積電員工及志工夥伴們整理這塊棲地的畫面：穿上寬垮的青蛙裝、戴上手套，在烈日下整理水池植栽、撈取水中蔓生藻類，汗水滑落，舉步維艱，卻又人人臉上滿是笑容與知足的表情。我也曾經遇過這些志工夥伴，個個拿著紙筆與科儀設備，記錄每一筆水體生態資料；那模樣，專注堅定，美麗至極。

我常覺得，螢火蟲是黑暗中的明亮光體，那麼我們這些營造棲地環境的台積電夥伴，更是未來社會的希望之光。台南廠區晶圓十四廠第三期生態池之所以能夠營造出多樣化的林相環境與自然植被，成功復育台灣原生種水生黃緣螢，這群充滿熱血又有活力的員工及志工夥伴們功不可沒。是他們，犧牲自己的時間前來營造螢火蟲的家。是他們，讓台積電公司能夠創造更友善的環境，邁開步履，卻又步步踏實。更開心的是，這本繪本的作者，認同台積電的生態理念，是真心喜歡這裡的人，是真心想要把這段歷程記錄下來的同好，能夠與台積電共生共榮，這是台積電最大的資產！

《爸爸的祕密基地》這本繪本的誕生，承載了許多期盼與希望。闖上繪本，我期待未來「生活綠園區」出現這樣的場景：

在台積電員工及志工夥伴們的陪伴與引導中，白天，孩子們在「生活綠園區」追逐蝴蝶、觀察一景一物、讚歎大自然中每個細微的小生命。正午，孩子們靜心讀著繪本，朗朗書聲、童稚畫語。夜晚，他們輕聲緩步，小心翼翼地發現每隻掛著小燈籠的螢火蟲，驚喜於水塘中頻頻冒出來 say hello 的青蛙、蝌蚪。所有的生命都在這裡，迎光、向月。

這本繪本，是穿針引線的媒人，搭起了台積電與下一個世代溝通的橋梁，也搭起台積電與地球永續共存的平台。未來，不只台積電台南廠區，台中廠區的「生活綠園區」、新竹廠區的「教育綠園區」，都會陸續誕生，也都會循此模式，靠著志工夥伴的雙手，點點滴滴打造具有生物多樣性的棲地綠園！

童年，沃野！這裡將孕育出台積電下一代成長、滋養的土地基因。

跟螢火蟲一樣，都是——希望之光！