高雄市議會第3屆第5次定期大會財經委員會

（中華民國110年8月16日下午3時4分）

第3次審查會會議紀錄

主席(邱議員于軒)：

簽到出席人數已過半，我們現在開會。(敲槌)向委員會報告，上次會議記錄已經放在各位委員桌上，請各位詳閱。對會議記錄有沒有任何的意見？沒有。(敲槌)向委員會報告，今天下午的議程審查議長交議市政府提案、議員提案，從經發局開始。請吳專委宣讀。

本會財經委員會吳專門委員宜珊：

請各位議員翻開經濟發展局提案，案號4、類別：財經、主辦單位：經濟發展局、案由：請審議有關經濟部工業局補助市府辦理「前瞻基礎建設-數位建設-地方文化特色整合5G應用與落地計畫」之「高雄市地方文化特色整合5G應用與落地計畫」第一期經費8,928萬元6,000元(中央補助7,500萬元元、市府配合款1,428萬元6,000元)，擬先行墊付執行案。請審查。

主席(邱議員于軒)：

因為兩位局長都在，請兩位局長先把這個案子，完整、詳細的跟各位委員報告。然後經發局在這個案子的角色是什麼、文化局在這個案子的角色是什麼？先請兩位局長做報告，謝謝局長。

經濟發展局廖局長泰翔：

謝謝主席、謝謝各位議座。首先經發局來完整說明這一塊在地方文化特色整合5G應用與落地計畫，整體的由來以及整體專案的目標。這個計畫其實是這一次我們用不同的方式，經發局跟文化局採有點像合作聯合提案的方式向中央做申請。因為這整體的計畫裡面，它其實包含了技術，也包含了文化的內容，也包含了場域的實踐跟應用。我們綜觀在其他縣市在爭取的時候，其實很多是由單一局處，反而我們是透過兩個局處的合作，也成功的爭取到得來不易的預算。

這一塊來說的話，我想主要在主題上總共會有三個，第一塊去建構整個地方的產業環境。這一塊可能會分幾個面相，包含我們去建立整個主題型的5G XR的產業生態系，這一塊我們已經有鎖定一些目標的大廠去做合作。我們知道去年在5G AIoT在高雄市有辦了一個…。

主席(邱議員于軒)：

局長，先暫停。請問各位委員手上都有拿到資料嗎？應該有一份是應用的落地計畫，然後另外一個是簡報檔，因為我手上沒有。

經濟發展局廖局長泰翔：

我們整合成有表的方式比較容易。

主席(邱議員于軒)：

所以你們把原本的簡報檔取消了。

經濟發展局廖局長泰翔：

就用表的方式比較清楚。

主席(邱議員于軒)：

就用這個表的方式？所以都有拿到這個資料嗎？好，謝謝局長。

經濟發展局廖局長泰翔：

謝謝，我們重新回到三大面向，第一個是建構地方的產業環境。這一塊其實就是透過建產業的生態系，以及撰寫相關未來規劃的報告。產業生態系這一塊主要有一個主題型的 5G XR 的產業生態系，這一段我們已經有目標的合作廠商。現在主要是希望前半年度來進行相關 POC 的建立，並且搭配國際大廠的一些硬體的研發，以及相關數位內容的研發，希望這個新的硬體的品牌，可以落腳在高雄做發布，並且實際上的應用都可以在高雄。除了跟廠商合作之外，我們也期待可以去建立完整的生態系，所以在未來我們也會透過相關舉辦活動的方式，然後讓 5G 的生態系可以在高雄發生，當然就會有一系列的研討會，有一些的技術、實證等等。

除此之外，另外一塊的重點，那就是建立我們的研發中心。這個研發中心，我們目前規劃是在鴻海的 2 樓有一個場域，這個場域我們會跟加工出口區一起來合作。這個場域內容我們主要會做的事情有幾塊，第一個，既有的硬體的整合資源，然後包含相關的經營管理、技術支援。另外很重要的一塊是資安這一塊，其實當時我們在跟中央申請計畫的時候，中央工業局這邊就很強調資安的應用，尤其在 5G 的整體產業來說的話，資安絕對是核心中的核心。也因此在這個研發中心裡面，我們也會把資安納入我們研發很重要的一個場景。並且我們也期待透過這個研發中心，讓資安這個技術可以變成一個 total solution 的 package，然後最後變成一個服務或者是一個商品。

接下來針對相關的互動、娛樂的大案，就是如何去推展、推動旗艦的試辦應用。以經發局這一半，會針對一些在地的活動，去做一些新形態的應用。目前有幾個可能性，其中有一個是做數位分析，結合 5G 的服務去搭配 APP，可以讓我們在手機上的分析，可以實際應用到實體的場景，或者是塗鴉牆等等的方式。另外明年度也規劃相關實體的 LED 的互動，讓人的互動可以在實體的場域直接做發生。另外文化局這邊還有其他相關的應用，這個待會再請文化局局長做補充。

最後就是形塑文化科技城市，其實就是希望可以透過活動，來讓整體技術面的東西，可以被市民朋友看到，甚至參與以及互動。其實這一塊來說的話，預計今年底，如果疫情都可以持續保持穩定的狀態下，我們期待可以透過 Digi Wave 這樣子一個系列品牌的活動。然後在今年底的時候，除了把活動做起來之外，我想更重要的其實是透過這個活動讓民眾參與。我們很重要的一個核心目標，是希望可以讓所有台灣的廠商、甚至國外的廠商，也可以一起來看到我們整體的成果。甚至這些廠商也希望可以成為我們未來合作的夥伴，這是在形塑文化科技城市。所以在總的來說，主要在這個計畫有三大塊，包含建構地方的產業環境，以及在推動旗艦的示範應用，最後在形塑文化的科技城市，這三塊主要是經發局要做的項目，如上報告，以上。

主席(邱議員于軒)：

我請兩個局處先報告計畫，然後各自負責的。

主席(陳議員美雅)：

好，請繼續說明，文化局請繼續說明。

文化局王局長文翠：

文化局跟經發局進行所謂 5G 的內容，其實是有一點不一樣。當然在經發局的部分，他們主要是整個環境跟產業的建構。文化局的部分我們是希望透過場館，還有文化內容的部分，做出一個旗艦的示範應用。首先是以高流為主要的一個 Io MusT 的音樂產業物聯網，做為一個基地，最主要是希望透過線上、線下的產業鏈的整合應用，我們希望能夠去媒合產業技術的合作。然後把所謂的智能運用，就是 5G 的智能運用，利用 5G 的環境來推出比較前進式或是民眾互動式音樂運用的服務。我們目前希望在今年的下半年能夠完成海音館，針對電信的廠商做為 5G 的網固線，然後音浪卡就是高低卡的部分，希望能夠完成 5G 官網的固線，那我們現在也正在進行一些廠商的部分。

另外就是我們希望發展出高雄特有的一個虛擬 IP，所以我們希望跟高捷合作，來做為一個輕軌上虛擬 IP 的運用。包含它可能是一個演出的製作，或是在演出的時候，我們希望在館內做一個多頻、多視角顯現的科技來應用。做為 5G 的環境裡面，不管在傳輸，或是民眾在線上觀看，他其實在視角上面會更全方面，來展現我們所要呈現的內容。另外我們希望像北基目前的電影館，它發展非常多年的 FR、AR、VR 這樣的技術，我們希望透過製作團隊來製作相關的影音內容。以上。

主席(陳議員美雅)：

各位委員，你們可以看手上的資料，看看有沒有什麼需要他們補充，再來做說明的。邱議員。

邱議員俊憲：

局長，我對 5G 產業的發展，我一貫的態度是，我還是期待它更早能夠觸及到一般市民的生活。在前兩、三年一直在談實驗場域，譬如流音中心或者是展覽館，就是透過一些科技的場域，去把未來可能直接在商業使用上的一些 model 去做處理。可是我覺得，因為不曉得是疫情還是怎麼樣，我覺得速度有一點慢，然後感覺都還是在談構想，沒有走到實際應用上面。疫情的關係，其實是一個鼓勵大家疏離，然後透過個人載具、透過網路，去進行生活中各種生活目的的一個狀況。如果這個東西可以更早日的落實在生活面，我相信對大家生活上面的一些需求，是會有很大的改善。包括像文化局的一些展演活動，沒有延遲可以立即的表演，也許我們不用在場館裡面，就可以感受到實際上的聲光效果。這些其實並不是沒辦法可以去實現，可是總覺得中間這一段落實的路，還看得不是很清楚。

像這一筆兩年 1 億 5,000 萬元的預算，我覺得看起來好像很多，可是實際上丟進去可能連撲通一聲都沒有，因為這個產業的範疇太大。所以怎麼樣去做更有效的，我覺得這個預算可能是一個點火，要扶植他們我覺得是少。我覺得一個態度很清楚就是，至少高雄市政府在高雄市的各個場域裡面，我們是願意提供更多機會讓這些新創或是一些小的廠商可以進來。有更便捷、更便宜的成本，讓他們的想法有機會去變成一種商品，然後可以上架、可以出來，變成營收。不然一直都在講想法這件事情，我也覺得很可惜，況且講科技轉型，其實也是 5GAIoT 中央希望可以支持新的

產業園區的所在地。預算要花了，怎麼樣讓市民覺得，這個預算花了對他們的生活，對他們需要的東西是有所連結的；而不是覺得都只是在講一個想法，我覺得這樣會有點可惜。

所以怎麼樣讓它能夠更具體、能夠來幫助市民的生活，或是市政的發展，我覺得這個請經發局長再多想看看。當然看到文化局能夠跟經發局在這個領域裡面有一些合作，這是好事情，那怎麼樣能夠有更多可以落實的機會。我覺得也趁著現在疫情，大家不能出門的時候，其實很多人願意去做更多的嘗試之後，能夠有一些新的方法，或是新的互動的模式可以發展出來。以上做這樣的發言、建議，謝謝。

主席(陳議員美雅)：

若翠議員要禮讓黃議員先嗎？

黃議員捷：

謝謝，我想要延續剛剛俊憲的意見，因為這個目前看起來，它的確還不夠具體。其實文化局的產業我是比較有概念的，就是 VTuber，或是一些虛擬演唱會這種東西。就是它用在文化上面的應用，國外已經發展很多了，我也都看過，所以會比較有概念。但是經發局這邊到底是應用在哪些的產業，它未來落實的成果是什麼，也希望經發局可以多說明。

另外之前我們有去看過體感科技園區，裡面也都是有提到類似科技的應用。這邊就是我不太理解，跟體感科技園區想要發展的東西的差別是什麼，就它的差異。或者未來你們用這一大筆錢下去做之後，跟體感科技園區的互動有什麼加成，就是差異或是相似之處，或是接下來跟那邊的互動是什麼。感覺好像在用很多不同的元素，但是在做很類似的事情，希望可以再多闡述，謝謝。

主席(陳議員美雅)：

若翠議員你請發言，等下再一起做說明。

陳議員若翠：

謝謝主席。請問局長，如果以你們這個活動，所以亞灣區是主場域？上次有跟你們討論過，這一次你們申請的這個落地計畫，剛才你有提過了，是跟文化局一起合作來提案申請。剛剛俊憲也有講了，這 1 億 5,000 萬元的經費，說多也多說少也少。但是這讓我想到，先前我們私底下在談的時候，我們有提到 2018 年如果大家還不陌生的話，我們上次有跟你提到草悟道，之前發展所謂體感產業商機。這也是一個媒合的合作機會，之前也有很多的廠商，經濟部等於說也撥了一些預算經費在這個部分做支持。原則上我還是希望能提醒，同樣的這 1 億 5,000 萬元未來投注下去，我們希望可以看到後續。不是這個經費一投資下去，後面就沒有後續了，然後落地的廠商也剩沒幾家，做完就離開，這是我希望可以提醒的。

第二個，你們朝向的面向是 5G 的產業、文化的特性，其實這對城市的發展、未來的創新，這樣推動特色的整合，其實我們是很認同的。但是你也有說到文化科技，未來你們在這個場域裡面，除了這個場域的應用，還會培育人才。到底培育人才跟就業機會，到底可以創造多少，這個我們目前是沒有看到。

另外未來這個應用是不是可以行銷，有這樣的一個經驗之後，推向世界。上一次我跟雅靜有分別提出來，是不是可以應用國際的廠商，知名廠商的一些經驗做轉介

。還是我們自己培養自己在地的，這些有類似未來你們可能會發展的5G應用，因為要落地計畫，你們會有落地的廠商。上一次你講有7個廠商，我這邊有看到就是你這份裡面，是不是這7個廠商，就是接觸的廠商進駐投資的。就是哇哇科技、Hi Tech，是這個嗎？仁寶、京城，HTC、光時代，科瑪新媒體這個嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

這些都是在溝通的，然後最後實際的合作…。

陳議員若翠：

所以還沒有實際的合作，就是只是有來接洽。

經濟發展局廖局長泰翔：

有一、兩案是比較肯定的。

陳議員若翠：

是都還沒有確定？

經濟發展局廖局長泰翔：

有一、兩案比較肯定，因為現在計畫也還沒實質開始，我們也還沒有辦法直接跟他們簽約或怎麼樣。但是在溝通的，有一些是已經比較明確，未來要做什麼、什麼怎麼做。

陳議員若翠：

因為未來會做這些連結的部分，當然這個跟投資相關的，這個部分可能有一些相關的產業，因為現在把文化局加進來了。所以未來合作的要件是什麼？這個部分我認為在這邊沒有看到比較多的資料。我覺得這個計畫，包括剛剛文化局有講，感覺好像發展的有點像城市館這樣的概念，我不曉得這樣對不對。譬如剛剛文化局長講，未來可能文化的內容，除了音樂、影視音、產業鏈的部分、互動娛樂的部分，可能也會介紹一些城市跟一些活動。其實去年我們也有提到在高雄市有城市館這樣的概念誕生，我覺得或許可以提供給你們做一點參考這樣。原則上我們也希望可以看到更多，未來如果這些特色整合了之後，你如何去應用，然後真正的在地紮根，我覺得這才是議員關心的。以上，謝謝。

主席(陳議員美雅)：

建盟議員，請發言。

郭議員建盟：

我先簡單詢問，後面再詳細請教。今天因為文化局長在，經發局長也在，這個疫情期間，其實我們美術館的產業，相關的展場產業都很慘，然後相關的活動也大部分都取消。如果從5G AIoT的應用來講，要幫美術館去做因為疫情而隔離的這種展演，在應用其實對他們來講是相對簡單的。所以你們在參與這個計畫裡面，局長你有沒有實際去思維，像這麼好的計畫裡面有這麼多廠商，有多少的廠商在高雄美術館這些展演上，能提供什麼樣的服務，解決在疫情期間他們無法繼續經營或展覽的問題。有沒有實際上的經驗可以分享？還有看到的，實際可以從這個計畫的運作裡面，解決我們未來的問題，有沒有這樣子的思維，你現在有沒有這樣子的計畫。局長，經發局的部分我就覺得滿單純的，實際上我剛剛講的這些技術應用，對線上教學，孩子疫情來的時候，他們必須隔離在家，每個人都關在家的時候，如何讓他們

的線上教學能延續。照理來說，線上教學對這樣的技術也是小兒科，因為這個還包括體感。但是實際上在這一次疫情來的過程裡面，不僅是高雄，我看全台灣的線上教學很多都是亂七八糟的，尤其是國小的部分。所以你也有小孩子，你的小朋友現在應該是幼稚園〔小二。〕，所以也有線上教學的問題，所以你實際上應該遇到狀況。我們這些技術，這麼多優良的廠商，有沒有哪些廠商，你看到的是他們的技術其實可以援助我們教育局。高雄市的教育局各國小，在線上教學的應用上，有實際可以改善的地方。

另外還有一點就是婦幼安全，社會局的社會安全網。過去在沒有疫情的時候，都是透過社工實地的訪查，或者是學校的老師發現孩子有受虐的狀況，可是疫情一來的時候，這些都被隔離了。在你的腦袋裡，這些廠商裡面，有什麼樣的技術可以協助社會局，協助學校在保護孩子、在保護婦幼安全上，提供什麼樣的技術。三個問題，兩個拜託經發局，你所知道的這些廠商，有哪些技術可以提供給社會局、可以提供給教育局，去針對疫情可能升級之後，我們不能外出，又封閉在家裡面的實際應用。另外一個是要問文化局，如何解決場館展演的問題，當然我們都希望疫情不會再起。以上待會請教兩位局長，謝謝。

主席(陳議員美雅)：

請經發局說明完，再請文化局統一說明。

經濟發展局廖局長泰翔：

謝謝主席、謝謝各位議座。首先我先針對黃捷議員剛才所提問的，主要有兩題，實際成果跟過往體感園區等等的差異。我想以實際成果來說的話，其實這一次能跟中央爭取到這樣子的預算，其實就像大家說的，真的要發展 5G AIoT 的產業，1.5 億元絕對是不夠的。也因此我們在這次跟中央的提案裡面，大部分都是做一些應用跟做一些產業的連結。在實體其實很多經費都花在硬體的建設跟 5G 官網的布建等等這一塊，我們會用其他中央的經費來做支應，所以我們這一次主要是 focus 在相關的應用面。應用面剛才有講到幾個，我想先提一個，我們跟一家國際大廠所做的，未來預計跟他們新的眼鏡做合作。

剛剛所提到究竟跟過往體感的差別會在哪邊，我想最大的差別會是 5G 的特性就是低延遲高頻寬。也因此本來我們體感的 goggle 其實都很大、很重，那為什麼未來可以變輕的原因，是因為所有的運算跟所有相關的 display，甚至是儲存等等，它其實都可以拉到雲端上。也因此這個 goggle 就不用配相關運算的功能，就不用配相關處理的功能，就不用配儲存的功能，所以大部分都是透過 Cloud。透過 Cloud，這個 goggle 主要是負責把這些影像突顯出來，以及用通訊模組可以快速的跟 Cloud 主機做聯繫；所以未來主機這一端的話，goggle 會變輕變好帶。所以這都會牽涉到相關的技術，硬體需要開發新的硬體，軟體也需要針對新的硬體去做相關硬體的更新。然後在雲端的介面上，跟 5G 通訊，跟既有的基地台，或是跟儲存的 server 去做相關的互動跟合作，它就會是新的一整套的技術跟方式。以這一塊來說的話，就會是我們這一次跟一家大廠希望可以合作的面向，我們也希望它可以把最新的 5G 的 goggle 在我們高雄，第一個首發是在我們高雄。未來的研發跟開發，也可以有團隊在我們高雄。

這個再連結到剛才若翠議員有問到，整體的就業機會跟投資相關的條件，所以我們在跟廠商溝通，我們希望來跟他們合作的時候，像這些廠商我們就跟他說，我們希望至少在明年底，你們一定要在這邊設研發中心。相關的人力我們希望可以 Local hire，所以你們可以找高雄當地的員工。然後針對你們最新的技術跟內容，然後去做研發人員，可以培養我們當地的產業，這個我們有去跟合作的廠商做這樣的要求。

那回到實際的成果，除了剛才的單一廠商之外，也包含像資安，資安這個東西，大部分它的細節比較多。包含怎麼去偵測的攻擊，怎麼去 VBS 的攻擊，怎麼去辨識、怎麼去防範，以及 5G 跟 4G 會有什麼不一樣。這一塊我們就會希望在我們的研發中心，然後跟大廠資安的研發團隊一起來合作。除了研發中心，各個廠家可以來這個研發中心做一些設備的驗證跟測試之外，我們研發中心會去 run 最新的資安的機制。在這個機制下來說的話，第一個，就是讓大家來做測試，就會有不同的廠商來做試驗，可能就會遇到不同資安上的問題，只有透過這個研發中心，同時也是一個資安驗證的場域。最後到明年底，我們希望這家廠商資安的內容，可以變成服務的模式提供給外界，就變成一個 5G 的資安服務。所以在這一塊來說的話，我想經發局在做的會偏向比較整體的產業，目前可能還缺哪一塊，我們希望把那幾塊投注一些研發的經費做補足。並且讓這些東西在高雄發生，就可以變成一個產品或是服務模式，這比較偏向經發局希望能做的目標。

接下來接到若翠議員所問的，就是要不要有後續要求廠商落地。這個我提幾個過去的案例，像包含體感計畫來說，我們之前就有一些新創。像這些新創有一間就跟衛生局在討論合作做長照，就是把相關復健的功能，透過影像、透過遊戲，結合一些輔具，然後做長照、做復健的時候不會覺得無聊，因為可以對應到一些遊戲機制等等。像這個都持續的，即便體感計畫就要結束了，但這個新創已經在高雄落地了，然後我們到現在都持續的輔導他們，跟不同的廠商或場域做合作，我想這個未來是我們一定會努力的重點。另外一塊就像剛才所說的，我們希望合作的廠商都可以在高雄落地，在高雄有僱用高雄的員工以及做研發中心等等，這個是我們會持續的要求，也很感謝議員的建議。

另外在整體國際合作面來說，其實像現在在做相關的 VR 這一塊，現在大廠在做硬體的大概這幾家，包含 HTC，國外的話可能就是 Oculus，Facebook 做的，Microsort 是做 HoloLens 這幾家，目前我們有跟國內的、國外的都有在討論合作。除了硬體的設備的合作跟落地之外，我們也跟他們討論，大家都會有自有的平台，譬如像 HTC 他有自己的 VIVEPORT，就可以把他們相關 VR 的內容在這個平台上做發生。我們就希望高雄的內容廠商，也可以上架到他們的平台，然後直接透過這個平台走出國際。一般來說這樣比較數位化的，通常國際大廠就會把平台這件事情做好，就像 NETFLIX。我們台灣自己的廠商，我們希望就是把相關的內容可以做好，然後符合他們平台的規格，API 跟需求，可以上架到他們的平台被國際所看到，這個是我們在整個國際鏈結努力的一部分。在城市館來說的話，目前我自己還沒有接收到有相關硬體場域的開發，我想以我們的內容跟廠商，我們做到的…。

陳議員若翠：

局長，你有去國外看過城市數位館？

經濟發展局廖局長泰翔：

是，通常都是很讓人滿震撼的，可以直接感受到這整個…

陳議員若翠：

因為這個跟我們地方文化可以融合在一起。

經濟發展局廖局長泰翔：

應該說如果整個市府或是我們有這樣的計畫，我們的這些廠商或是我們的子計畫去合作或者是連結，我相信都不會有問題。我們也可以找到很好的廠商跟內容廠商一起來做，最主要有這個的話，我想去切一塊，來往這一塊去做發生，我想不會有太大的問題。

接下來針對郭建盟議員所提出的，其實會展產業我這邊簡單的回應，因為我們這邊也有做會展產業的合作。但雖然並沒有在這個計畫內，像針對高雄展覽館目前也已經在設置相關 5G 的設備。對於未來會議形式的話，我們也期待在數位雙生，或者是針對人的實境投影這一塊，可以讓整個會議在遠端做得更像實體開會的模式，這個是我們有其他的專案跟高雄展覽館合作。

另外針對剛才所說的，針對教育等等，以教育來說，目前我們有幾家廠商，包含阿特發、方陣、哇哇科技等，其實就有用 AR 領域做英文教學等等。以線上來說的話，我們針對這些在地的廠商，新創的廠商，我們也都會主動的連結教育局，以及相關的學校單位協助他們去做推廣。其實在這一塊，經發局就很像輔助的角色，去幫他們找出想要開發什麼商業的場域，我們會帶著他們一起去拜訪那些場域。

在長照來說，剛才有提到之前樂齡有做互動，去解決老人的問題。其實仁寶之前也有跟他們合作做一個地墊，去做體適能測驗等等，其實這個可能大家有時候會在電視上看到 Johnson 在做的鏡子(健身魔鏡)，就是小戴代言的鏡子。其實就是在家運動，怎麼透過體感科技或是數位科技，然後把運動這件事情變得更有趣，其實之前的體感計畫也有做相類似的方向。我想無論如何在整體的專案合作的發展上，經發局的立場，絕對第一個就是先確認，到底有沒有機會長遠的在高雄發展，有沒有實質的投資、有沒有在高雄落地的就業。另外一塊就是去看整體的商業性，到底值不值得我們一起做合作，這是經發局會努力把關的部分。以上說明，謝謝。

主席(陳議員美雅)：

文化局請說明。

文化局王局長文翠：

針對各位議員所關心的，就是文化局相關的，尤其是美術館，在疫情之下怎麼樣去應用這樣的技術，讓民眾可以在線上或是疫情在家的時候，可以跟美術館有一些連結、互動。因為在上一梯次的計畫，體感科技裡面其中有一個部分是文化局執行的。包含運用場館相關的文化內容跟場館的場域，不管應用 AR 或是 VR，包含紅毛港或是英領館或是駁二，史博館、美術館，都有相關的 AR、VR 的製作。最主要是我們希望應用，譬如在美術館我們利用它非常重要的典藏作品叫做旗後福聚樓，這樣的作品去做 VR 虛擬實境的內容製作。包含還有其他美術館的典藏作品，我們也做 AR

的擴增實境。另外針對 VR 的應用，我們還有製作虛擬美術館的作品出來。像圖書館我們也利用它的會館中心，做一個可以讓親子互動的一個 AR 的體驗，那個影片其實都已經完成了。另外像史博館，怎麼樣運用這個城市的歷史這樣的基礎上面，我們也製作了高熊熊的冒險記，是給小朋友看的，它可以讓小朋友在 VR 的影片裡面，可以去體驗城市簡單的歷史發展的遊歷，一個這樣的技術。

另外我們也針對高雄歷史的發展，也做了 VR 的動畫，其實非常多元。這樣的內容製作，為什麼會是在文化局來處理，因為文化局有所謂的文化內容。包含怎麼樣設計這個腳本、怎麼設計這個場景、怎麼設計這個故事，包含這個影像怎麼呈現、圖像怎麼呈現，其實那個都跟文化領域相關。另外我們希望讓它可以很親近、很容易的來接近藝術、美術方面的內容，用一個比較輕鬆的方式。

當然在這一次新的 5G 案子裡面，我們希望在這樣的內容為基礎的情況下，我們怎樣讓它在 5G 那種快速、低延遲的技術上面，讓這樣的體驗，尤其在現在這種後疫情的時代，我覺得是顯得更加的重要。因為就像郭議員所關心的，未來以場館的可行性，也有可能因為疫情受到限制。可是你如何讓它在線上可以不減損，你可以接近這樣的一個專業的館設，這是我們這一個新的計畫裡面需要努力的。謝謝。

主席(陳議員美雅)：

陳致中議員，請發言。

陳議員致中：

謝謝主席。我想今天很難得兩位局長都在，所以請教幾個問題。剛剛王局長有提到把 VR 的技術，應用在史博館一些相關的展。我想比較具體的請教，因為這個計畫其實它就是地方文化的特色，然後做整合，不管是跟 5G 的技術，然後把它落地，我想這個落地當然是很關鍵。就是文化局有做很多計畫，但是怎麼樣讓市民朋友是有這個感受，就是他有參與，然後他知道我們怎麼樣用心做了什麼，我想這個很重要。如果這個部分沒有辦法體現出來的話，那這樣就是可惜，但是中央願意給我們這個經費，這是很珍貴的，這個怎麼樣去把它做具體的狀況。

剛剛局長提到史博館這個部分，我想請教，譬如我們有 228 的展覽，這個部分有沒有利用這個新的技術，或是所謂 VR 的部分。我記得在之前相關的質詢我們也有討論過，有一些可能文物上面有缺少的部分，怎麼樣去呈現出來，或許這就是我們新的科技可以去補足的地方。如果可以用這個部分，現在這個部分有應用到，像在 228 的展覽上面，有嗎？請局長回應。

主席(陳議員美雅)：

局長，請先說明。

文化局王局長文翠：

謝謝，有關 228 這個主題，我們目前的常設展裡面，我們是結合動態模型的展演，包含結合影像製作。可是你說的 AR、VR 的部分，我們目前倒是還沒有做。不過陳議員你提的這個意見非常好，對我們來講它的確是一個可以做的內容。。

陳議員致中：

我想局長可以去規劃，既然我們有這樣的計畫、這樣的資源，怎麼樣把它再升級，我想起碼市民可以去參觀、去看，他都可以感受到那個成果。另外還有一點，我

們在內容裡面，也有提到影視發展跟拍片的資源，我想這個之前也請教過局長，就是每一次看到電影或是電視劇。這幾天大家在討論斯卡羅，斯卡羅這當然沒有辦法，因為它的場景在恆春半島，有在台南的古城，所以像屏東的縣府有參與到、台南市政府有參與到。但是高雄也有我們自己的地方文化特色的部分，你看現在一部戲劇一出來，全國的關注度都會在那個上面。這個其實是有助於我們城市的行銷跟整體的觀光，像現在疫後要拼振興，這都是很好的素材。不然我們 1 億多元的經費，經發局做很多，文化局打拼很多，但是如果大家沒有辦法看到，也沒有辦法感受到，跟我們在地、落地有什麼很強烈的連結的話，我覺得那是很可惜的。

我記得我之前也有跟局長建議過，我們也有拍片補助，但我們的錢不多，可能 1,000 多萬元、2,000 萬元這樣的金額。這個怎麼樣去跟新的科技做結合，像拍片裡面也有需要用到動畫的，需要用到虛擬的，其實這個都可以應用在這個裡面。不然我看到部分場景在台南，看到親愛的房客在基隆，這個斯卡羅在屏東、在台南、在哪裡，可以怎麼樣的轉來轉去，怎麼都沒有我們高雄，難道高雄沒有我們自己歷史上的故事嗎？我覺得這個也具體建議局長，我們既然有這個中心，我們也有做電影節，我們也有做很多的產出，其實你們都有把這些成績列出來，這都是很好。但是做完這些東西，就是要讓市民有感覺，不然你做這麼多，還不如一部火神的眼淚，看到大原寺、看到斯卡羅，知道這些相關的一些場景，我覺得這是可惜。我想這個部分，局長是不是可以回應你的看法。

主席(陳議員美雅)：

局長請說明。

文化局王局長文翠：

謝謝陳議員這樣的指教。其實對我們來講，電影館這幾年發展 AR、VR 算是很有成績，在國際的連結上面也是有成績的。在地元素的部分，那也是我們跟他們在合作上面的條件之一，當然 AR、VR 的製作，它的經費不便宜。雖然對我們來講，有多少錢做多少事。可是我們總是希望，他提出來的作品不只是在地的題材，也能夠在拍攝技術上面，跟國際視野上面都能夠有所斬獲。所以這個部分我們會繼續來努力，我們也會儘量提供一些在地的元素，給不管是 AR 或是 VR 的拍攝團隊來應用。

陳議員致中：

希望下一部的作品，我們可以看到大家在討論的是我們高雄。〔有。〕這樣就是文化局的驕傲。

文化局王局長文翠：

是，謝謝。

陳議員致中：

謝謝局長。

主席(陳議員美雅)：

我先請教文化局長，你們的資料當中有一個是音樂表演異地共演。這個部分其實在日本來講，他們也已經有實現了，我想你應該也有看過。你可不可以先說明，你們這個部分高雄也必須要來做，你預計想要在哪一些地點、想要跟哪一些國家或哪一個城市要做這樣子的異地無延遲的影音共演。你打算怎麼樣做規劃，這個部分是

不是能夠最具體，我們能夠看得到的，你們希望在什麼樣的時間點、什麼樣的地點做表演？

文化局王局長文翠：

這個其實跟我們前面的那些案子有相關的扣連，我們一開始有報告，我們希望有一個虛擬 IP 的演出製作。其實我們希望他是應用在比較大型的活動裡面，那個虛擬 IP 可以當成是一個主持人，然後跟一些活動做異地共演的部分。其實以現在受到疫情的影響，這部分我們有點延遲，因為我們完全沒有…。

主席(陳議員美雅)：

所以異地共演，請教如果沒有疫情的影響，目前我們相關的這些技術，譬如相關基地台的建置，在 5G 訊號的同時上，目前是已經有辦法達到了嗎？你要接到這個議題的部分。

文化局王局長文翠：

應該說我們文化局所執行的案子，要先去建立流行音樂中心 5G 的環境。因為我們設定他要在那邊展演，是在海音館展演，所以他的傳輸環境必須優先被建置。對我們來講，今年下半年，如果不要受疫情影響那麼大，就是我的大型演出有機會往後挪的話，今年下半年首先要做的，必須要把海音館 5G 的環境建置起來。

主席(陳議員美雅)：

目前還沒有建置完成？

文化局王局長文翠：

現在有在訪談一些電信的廠商，我們希望下半年這個部分可以趕快來進行。

主席(陳議員美雅)：

請教你們建置的經費並不在這個裡面是嗎？

文化局王局長文翠：

有，在這裡面。

主席(陳議員美雅)：

一樣是含在這個上面？

文化局王局長文翠：

有，在前面 300 萬元那個部分。

邱議員于軒：

300 萬元哪裡？

文化局王局長文翠：

就是 Io MusT 那個，主要是海音館。

主席(陳議員美雅)：

我再請教，你所謂的只要把海音中心建置好，就可以達成異地共演的目標。需不需要整個高雄市都要建置，還是只要海音中心建置就可以完成你剛才講的目標了？這部分你說明。

文化局王局長文翠：

應該說它那樣的傳輸環境，必須是先建置起來，然後在我們後續…。

主席(陳議員美雅)：

你們的範圍要到哪裡？

文化局王局長文翠：

海音館。

主席(陳議員美雅)：

只要海音館建置 ok 就可以了嗎？

文化局王局長文翠：

因為我們希望把那個展演放在海音館，所以等於是一個 5G 展演的示範場域。

主席(陳議員美雅)：

另外一個問題要請教經發局，我們當然希望整個的硬體建置完成以後，可以帶動相關的產業。其實像日本他們在 5G 的部分，他們也會把它用在醫療上面。我不曉得高雄在這一方面的產業，有沒有跟衛生局去做相關的討論跟配合，這部分有討論到嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

謝謝主席，以這一塊來說，沒有在此案。但是目前這一塊我們在智慧城市辦公室那一段，有在討論遠距醫療相關的示範案例。以整體來說，跟本案無關，目前智慧醫療這一塊主要是兩個方向，我們目前在討論的。一個就是剛剛所提到遠距離的偏鄉這一些，因為當地沒有這麼多的醫生，尤其是像原民區等等，他們可能一個鄉都不一定有一個醫生，所以想要看病都比較困難。所以這一塊有討論用車子巡迴的方式，但上面坐的不是人，可能只有診療儀器的器材，這個是在那一段有在討論的。另外一個在做智慧醫療討論…。

主席(陳議員美雅)：

局長，這個方向跟用 5G 的方式是一樣的概念，還是一個替代方案呢？

經濟發展局廖局長泰翔：

是類似的概念，應該說遠距醫療是一個服務模式，透過 5G 的方式會讓這個遠距的醫療做的範疇會變得更廣。

主席(陳議員美雅)：

這樣的醫療產業未來會建置嗎？還是沒？因為你現在講的是一個替代方式。像現在 5G 的建置，你們跟文化局做配合，你們跟醫療方面，就是跟衛生局這邊有沒有一套配合的措施，這個有規劃嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

有，這個有在討論中。

主席(陳議員美雅)：

在討論中，都還沒有任何進度就對了，可能這兩年是看不到進度的嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

應該不會，應該說這個是我們在智慧城市辦公室那一塊，其中一個議案。但是在整體的進度期程，主要是由衛生局那邊去做掌控，我們這邊就會去介紹相關的服務廠商來提供給他們。但這的確是目前在討論中的一個議案，如果真的可行的話，它可以…。

主席(陳議員美雅)：

另外一個問題請教你，剛才你有回答若翠議員，若翠議員希望儘量採用當地的人才，你也認為這是可行的。我想請教，針對大學相關專業科系的輔導，你可不可以具體來講，會跟哪些大學做配合跟接洽呢？現在有哪些大學可能可以提供這一類的人才？

經濟發展局廖局長泰翔：

以這一塊來說，目前討論的有幾個，像中山資工相關的、像東方美術做美術設計相關的。以這一塊來說，目前有幾個方向，一個是純技術的人才，這一塊目前規劃方向，可能透過未來的研發中心，看是否跟 HTC 這樣類似的大廠，或中華電信這樣的大廠合作，做技術相關方面的研討會以及交流。另外針對美術這一塊的話，可能會跟希冀動畫或跟方陣聯合，這樣純粹做數位內容的廠商，然後跟當地的學校做合作。他們部分透過開課的方式，或研討會的方式，把人才的培育一步一步的建起來。

主席(陳議員美雅)：

請教你們目前有跟哪一些學校具體有一些討論，或是有一些定案或是確定的結果嗎？有哪一些學校？

經濟發展局廖局長泰翔：

目前還沒有確切實際去簽 MOU，但都是在討論中。

主席(陳議員美雅)：

所以已經有跟各學校接洽了嗎？〔是。〕那你接洽了哪一些學校？

經濟發展局廖局長泰翔：

以我們自己來說的話，有跟中山那一邊。

主席(陳議員美雅)：

你剛才講了中山、東方美術。

經濟發展局廖局長泰翔：

高科大跟高雄大學。

主席(陳議員美雅)：

他們是什麼科系？高科大跟高雄大學。

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

報告主席，高大是建築系。

主席(陳議員美雅)：

高科大是建築系？

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

高雄大學是建築系的，透過體感科技的模擬，他們參與了哪一些的。

主席(陳議員美雅)：

高科大請教是什麼科系？

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

高科大是資工系。

主席(陳議員美雅)：

請教局長，你有預估未來這些產業，可能可以帶動高雄在地多少的就業機會呢？

經濟發展局廖局長泰翔：

以這一塊相關的預估來說，我們期待可以新增 200 名的就業，以穩定就業人數的話是 500 名。也就是相關的這個產業，我們希望可以持續創造這個產業的就業規模，我們期待可以額外新增 200 名的就業人數。

主席(陳議員美雅)：

另外一個問題，一樣再請教文化局跟經發局。你們活動當中有一個城市活動參與人次的規劃，當中你們寫一個很重要的是，會配合高雄的燈會，預計創造 250 萬元人次。只是以目前的狀況來看，今年 12 月份就陸續會有高雄燈會的活動了，請問你們從今年12月份就會辦這些相關的配合嗎？請問你們具體要辦的活動有哪一些呢？請說明一下，先經發局再文化局。

經濟發展局廖局長泰翔：

好，這個我先回答，目前包含像 DigiWave，目前也在 cooking 當中，也預計希望在今年底，但我們現在還在思考要跟燈會一起還是延續，這個我們還在討論實際的時程。

主席(陳議員美雅)：

在辦什麼樣的活動呢？

經濟發展局廖局長泰翔：

它的活動有點複雜，我們會在駁二那邊會有一個場域。

主席(陳議員美雅)：

投影嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

對，至少會有一個投影，讓大家沉浸式的，類似技術的一個展覽。那個投影的內容，我們希望可以跟實際城市內的人做互動，譬如他看到的東西，看起來像是一個動畫，有很多人在動。這些實際的人的點，其實可能是鹽埕某一區實際的人，正在那邊做某些事情。所以它上面的東西，並不是錄製好放上去的，而是實際聯結到目前在其他場域中的人的動向，或是生活的場景等等，我們希望可以做到這樣子。也因此就可以讓我們的民眾，在異地是可以做互動的，就我可以看到我的朋友在鹽埕可能做什麼事情，這是其中一個方向。另外一個我們也希望可以用遊戲的方式去做包裝，也就是說，我們除了可能比較數位的東西之外，可能也會設計一些關卡，然後在不同的消費的地點，可能投一些像遊戲 NPC 的概念。也就是這些人是實際的人，但是他可能會回答特定的話或特定的議題，有點像是一個沉浸式劇場的方式，讓大家走到城市的時候，有跟不同的場景做互動之外，最後會回到駁二展示的那個場景去做一些相關的互動。所以大致上的方向會是這樣，其中就會應用到科技面的東西，包含數位內容以及實況投影的部分，以及怎麼做異地點對點之間資訊的連結。

主席（陳議員美雅）：

請問你們這個活動會跟燈會做結合嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

燈會我們預計有另外一個方向，中華電信還在跟我們談，他們說假設燈會有相關影像的這種，怎麼去做交織的結合？方向比較像是，譬如我們現在看有一些國慶煙火的影片，或像我們看這一次東京奧運閉幕式有一個光之五環，光之五環其實並不是實體在現場有光的五環，它有點像是即時直播方式後製上去，後製上去又會牽涉到它的時間點、它的角度、它的運鏡等等，這些其實都是一些新的科技用新的傳播速度，以及新的數位內容產製才會做進行。所以這一塊來說，中華電信有在跟我們討論，在那個時間點要不要做合作？現在我們還在看他的提案，也在討論當中。

主席（陳議員美雅）：

請你補有關高雄燈會你們預計這邊配合的相關活動上做什麼，請再詳細提供。

經濟發展局廖局長泰翔：

好，我知道了。

主席（陳議員美雅）：

文化局的部分，你們會針對燈會、電影節做一些什麼樣的配合活動嗎？你們報告有講，但是沒有詳細告訴我們是要做些什麼樣的。

文化局王局長文翠：

燈會其實在規劃場域上面，除了衛武營之外，另外一個重要場域是灣區（愛河灣）的範圍，所以對我們來講，它不管運用 5G 線上結合線下的節目方式，這個有可能在燈會事後被用到。針對燈會現在也在考慮，如何在後疫情時候來辦理燈會？所以我們覺得，今年燈會跟以往燈會最大的不同有可能它是需要面臨所謂的人流控管，或怎樣有些作品讓它是在線上你可以直接體驗的。

主席（陳議員美雅）：

請教今年燈會還是一樣會有實體燈的展出嗎？

文化局王局長文翠：

是，會有實體。

主席（陳議員美雅）：

再搭配一些可能是科技的元素，是這樣的意思嗎？〔是。〕但是你們的科技元素到底是什麼？除了剛剛局長有講，可能會用投影的方式以外，具體還有什麼？文化局長，一樣請再補資料。

文化局王局長文翠：

好，如果是以技術的應用…。

主席（陳議員美雅）：

譬如美術館會不會也搭配相關的活動，還是怎麼樣？

文化局王局長文翠：

美術館有相關的活動會搭配，可是它不是燈會主要的。

主席（陳議員美雅）：

海音中心也會有關的配套活動嗎？

文化局王局長文翠：

對，海音中心就是在愛河灣，所以等於在燈會的場域範圍裡，它是在其中之一。

主席（陳議員美雅）：

它預計會辦什麼樣的活動，現在規劃出來了嗎？

文化局王局長文翠：

我們現在正在規劃，我們不會讓它空著。

主席（陳議員美雅）：

請你們一樣補資料，看你預計辦什麼樣的規劃？邱于軒議員好像有意見，先讓他發問。

邱議員于軒：

我講幾個數字跟局長確認，首先我覺得你們非常辛苦有辦法爭取到這些經費，我讀過資料，稍微讀一下啦，我現在問你們，五月天加高捷少女的演唱會要花 2,500 萬元，有沒有要辦理這樣的活動？大型 LED 建置要花費 1,100 多萬元，是什麼時候建置？MR 劇場花 1,400 萬元，是建置在哪裡？這是我從資料裡面讀的，你們先回答我這幾個問題，然後我再往下。這是你的吧？五月天跟高捷少女。

文化局王局長文翠：

我們寫的是高捷少女，沒有寫到五月天。

邱議員于軒：

你沒有寫到五月天嗎？

主席（陳議員美雅）：

第 3 頁只有寫到輕軌少女虛擬 IP。

文化局王局長文翠：

對。

邱議員于軒：

你的計畫書第 45 頁。

文化局王局長文翠：

這是例如。

邱議員于軒：

這是例如？這是你寫的啊！有沒有五月天差很多。有沒有五月天會從 2,500 萬元到 250 萬元，然後你告訴我是「例如」。局長，不是這樣審查預算的吧？

你為什麼不放蕭敬騰、蔡依林，你要放五月天呢？例如，那麼多人可以例如，我只是把這些東西都看完，我問你數字，我覺得活動非常好，就是你要去做這些事情，我覺得 OK，我從頭到尾都是這樣，高雄市要進步，本來就是要做這些事情。這是我從你們的資料讀出來的，2,500 萬元你要怎麼花？你要製作，然後你說是演唱會，1 場燒 2,500 萬元嗎？還是怎麼樣？

文化局王局長文翠：

應該說虛擬 IP 製作演出本身的經費就不便宜，應該這樣講，所以無論是在所謂的 IP 授權…。

邱議員于軒：

你現在是還要再創造一個虛擬 IP 嗎？因為你有高捷少女跟輕軌少女，你現在還要什麼？高流少女嗎？

文化局王局長文翠：

沒有高流少女，我們會應用高捷少女，應該這樣講。應該說…。

邱議員于軒：

你應用的是輕軌少女，不是高捷少女。

文化局王局長文翠：

對，輕軌少女。

邱議員于軒：

你自己都搞不清楚？

文化局王局長文翠：

因為高捷少女在 IP 應用上有限制，我們 2 個其實都詢問過，所以最後應該是會挑輕軌少女。

邱議員于軒：

所以有沒有五月天？

文化局王局長文翠：

五月天，我們縱使要合作，我也沒有辦法現在很肯定的這樣說。

邱議員于軒：

你這筆預算編在 110 年 8 月份。

文化局王局長文翠：

應該說他在互動演出的時候，我們會找一個對象跟他互動演出，可是是不是五月天，現在是還沒有辦法談這樣的事情。

邱議員于軒：

我當然對這個預算有意見，因為有沒有五月天，當然差這麼多錢，你有這麼大的知名的樂團嗎？

文化局王局長文翠：

它這個經費並不含五月天的演出費，應該說它光處理所謂的虛擬 IP 演出製作，其實這樣的經費就用得差不多了。

邱議員于軒：

所以它是 1 場演唱會，還是怎樣的執行方式要 2,500 萬元？

文化局王局長文翠：

它會是一個演唱會。

邱議員于軒：

一個演唱會 2,500 萬元一天燒完？

文化局王局長文翠：

我必須說明，應該說它除了 IP 授權開發費用之外，它還有研究建置成本、即時動態模型製作，然後它還要去做它的主題曲，我已經編曲…。

邱議員于軒：

你做得完嗎？現在已經 8 月了。

文化局王局長文翠：

所以我們這個預定應該會在明年做，今年應該是不會，沒有辦法做完。

邱議員于軒：

我很確定先跟兩位局長討論，有些東西反正今年沒有辦法做完，你要明年做，我都同意，但我要請你們列出來，為什麼你們這個沒有列出來？

文化局王局長文翠：

有啊。

邱議員于軒：

你寫在後面，可是你從來沒有告訴我是要明年做。

文化局王局長文翠：

對，疫情配套措施。

邱議員于軒：

你從來沒有告訴我是明年要做。

文化局王局長文翠：

因為這個經費是今年跟明年，所以如果是今年處理之後就會執行。

邱議員于軒：

你經費只有 1 年就編 2,500 萬元。

文化局王局長文翠：

那是編在今年，可是如果今年因為疫情沒有辦法完成執行的話，我們就會在明年做。

邱議員于軒：

你就要把它講清楚嘛！〔好。〕你不能在企劃書裡面畫大餅有五月天，然後你現在告訴我，你只是「例如」，我全部都是看你的資料讀出來的。第二個，LED 建置 1,100 多萬元，這是經發局的，有沒有這件事情？

經濟發展局廖局長泰翔：

這是我們預計希望可以來做的活動方式。

邱議員于軒：

所以你硬體設置是 1,100 多萬元，還是硬體設置加活動是 1,100 多萬元？

經濟發展局廖局長泰翔：

硬體設置加活動加相關技術的合作研發。

邱議員于軒：

依照你的效益評估，還有你的經費編在 111 年，所以你是明年才會做？

經濟發展局廖局長泰翔：

預計是明年。

邱議員于軒：

但是你合作的活動是雙十國慶、聖誕節、跨年、2022 年台灣燈會？〔對。〕你怎麼辦？

經濟發展局廖局長泰翔：

以燈會來說，會是明年，所以目前規劃的方向上是傾向跟燈會一起做合作。

邱議員于軒：

所以你什麼時候會把大型 LED 做好？因為我現在在 summarize 你的計畫，你這個

計畫很好玩，就是你把硬體跟軟體混在一起，所以我高度的建議兩位局長，你要方便我們審查，你要把硬體建置些什麼、什麼具體的東西、到底花多少錢，這樣才快，你把它混在一起去看這個效益其實看不出來的。我沒有辦法給你畫大餅，我是太實際的一個人，所以我就是看這個數字去跟你講話。LED 大型直立式的牆面，如果依照 5G AIoT 可能是需要這個東西的，你預計明年年初就要蓋好了嗎？因為台灣燈會大概…。

陳議員若翠：

12 月。

邱議員于軒：

12 月不就是要開始了嗎？

陳議員若翠：

對，11 月。

邱議員于軒：

你就告訴我說明年。

經濟發展局廖局長泰翔：

對，會延續到明年。

邱議員于軒：

所以明年才會長一個 LED 出來，但是其實這個 LED 牆面今年就可以開始用了。

經濟發展局廖局長泰翔：

以這一塊來說，還是需要開發，我們預計 LED 只是一個呈現的地方，以及算是一個平台。

邱議員于軒：

這個牆面在那邊就不會再動了嗎？你要蓋在哪裡？

經濟發展局廖局長泰翔：

這個現在都還在討論當中。以這一塊來說，目前那間大型廠商有這樣的解決方案跟模式，目前我們還在跟他對實際的…。

邱議員于軒：

什麼解決方案跟模式？你要跟我講實際，不要跟我…。

經濟發展局廖局長泰翔：

以這個來說，他們目前的想法是這樣子，LED 是最後呈現的東西，他希望是人可以跟著做互動。我們最基本看過的就像紐約時代廣場，你可以跟 LED 牆揮手，然後它跑出一個愛心或什麼的，這是最低階或現在就可以做到的層次。

邱議員于軒：

我的意思是說，這樣的牆面放在高雄，反正是 OK 的事，第一個，你花這個錢，你要放在哪裡？你什麼時候放？你要做哪些配套？

經濟發展局廖局長泰翔：

這我現在要說…。

邱議員于軒：

因為我從你的執行計畫，你要跟跨年、聖誕節、台灣燈會，這對我來說已經是要

執行的活動了。這筆錢是在明年，你告訴我是在明年才會把它弄起來，這個我對不起來嘛！

經濟發展局廖局長泰翔：

以這個來說，我們目標是希望搭載在一個大型的活動，讓大家看到這個技術的呈現可以做什麼樣方式的呈現，要搭載在哪一個…。

邱議員于軒：

它會在哪裡？這個牆面會在哪裡？

經濟發展局廖局長泰翔：

搭載在哪一個大型活動跟實際的時間點，現在我們都還在討論當中。目前我們手頭上會有的，就是在這個技術上我們希望可以做到什麼樣的層次，以及呈現出來的效果會在什麼樣，這樣單一解決方案的服務，要放在哪一個場景、哪一個時間點，是我們現在還在跨單位做溝通跟討論的，因為這是整體配套的其中一部分。

邱議員于軒：

你明年的 deadline 是什麼時候？這個 LED。這個牆非常好，可是你放在哪裡，這個東西放下去，這個城市哪邊就變成一個重點的打卡互動的新地標。〔對。〕你現在預計放哪裡？

經濟發展局廖局長泰翔：

這個我們目前都還在討論當中。

邱議員于軒：

就是 1,100 多萬元。

經濟發展局廖局長泰翔：

目前我們現在最主要的是針對這個服務會呈現出來的效果，當然是在哪個時間點、放哪邊呈現最好，對我們來講，是另外一個很重要的課題。但現在我們主要還在跟廠商對這個真正呈現出來的效果，怎樣可以弄到最好，這個我們會再…。

主席（陳議員美雅）：

這個會在你們第一期經費當中嗎？

邱議員于軒：

這在第二期。

主席（陳議員美雅）：

在第二期。

邱議員于軒：

可是它的效益卻是在第一期裡面發生，這就是我覺得很奇怪的地方。

經濟發展局廖局長泰翔：

效益第一期發生是指…。

邱議員于軒：

你要配合台灣燈會，你要配合雙十國慶、聖誕節、跨年、2022 年台灣燈會，可是你 111 年才做啊？

經濟發展局廖局長泰翔：

對，疫情的關係我們的確比較晚開始，所以這個我們本來就規劃希望在明年會再

找個對的時間點跟對的地點。

邱議員于軒：

No！這個案子跟疫情完全沒關係，反正你 111 年才要做。

經濟發展局廖局長泰翔：

所以我們會找對的時間點跟對的地點來做這件事情，剛才跟議員報告了。

邱議員于軒：

可是你現在要跟我們講什麼時候是對的時間點、對的地點，因為我在審你的預算，我在審查你這筆錢，你要告訴我，你這筆錢到底要怎麼花，可以嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

因為現在整個計畫是非常初期的狀態，我現在能夠提供的資訊，就是在這個我們希望可以呈現什麼互動的效果，互動的效果到底要放在哪個時間點跟哪個場域，是我們接下來第二題要討論的題目。但在現在來說，因為我們還沒有討論到這一段，但是有一些可能，那一天都還在討論跟溝通當中。

邱議員于軒：

我先講，我同意你目前的講法，但是我要告訴你為什麼我會問這個問題，就是因為你的效益是最近就要發生。LED 互動牆面連結的活動一定要去辦，可是我現在連 LED 互動牆長怎樣、做多大、放哪裡、怎麼放、哪些技術面，全部提不出來，這是你的計畫，我全部是按照你的計畫講。下一題，整備及維運創新轉型中心，它實際上有一個中心嗎？這是經發局的，文化局不要緊張，你先把五月天搞清楚，我們再來討論。整備及維運創新轉型中心，實際上有一個中心嗎？還是只是辦公室，還是怎麼樣？局長，你可以請同仁講，我不會怎麼樣，真的。好，你說，謝謝。

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

這是一個未來我們要處理這個案子的專案辦公室。

邱議員于軒：

它就是一個專案辦公室，它花多少錢設置？

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

應該是專案辦公室會幫我們，就是跟著市政府一起做這樣的產業輔導。

邱議員于軒：

有沒有人力的聘請，還是外包，還是怎麼樣？那個辦公室怎麼運作？

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

原則上是一個委外標案，它會針對…。

邱議員于軒：

標案金額多少？我會問是因為 56 頁是你們專案的查核表，所以 110 年 12 月底你們要呈現這個給工業局，這個我只是先幫你做準備，所以請你告訴我這個轉型中心標案金額多少，裡面的人力大概怎樣？因為你 12 月底就要提供給工業局你的查核基準點，這個是你寫的，這個不是我講的，請說明。

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

跟議座報告，這個專案辦公室大概經費規模是 2,950 萬元。

邱議員于軒：

2,950 萬元做這個辦公室嗎？

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

不是，它其實還包括推動企業試辦案例，就是相關的我們這邊看到的資料上面第 1 頁第 1 項，像主題型 5G XR 產業生態系，也都是這個專案辦公室必須來處理的工作項目，後面我們還有看到一些可能研究的報告。

邱議員于軒：

你先讓我一個個講，我把你的經費都看清楚了。2,950 萬元的標案，你要它的執行內容是什麼？你最近要標了嗎？還是這個標案出來了？

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

跟議座報告，其實這個案子中央是在 4 月底就通過，所以當然市政府這邊就會開始籌備整個案子的執行。在這個計畫標案裡面，我們在處理的是整個專案辦公室要做的一些工項，包含我們手邊第 1 頁從整備及維運創新轉型中心下來，以及我們翻到第 2 頁有關互動娛樂 3 案裡面，大概就是專案辦公室要處理的主要工作大項。

邱議員于軒：

我知道它處理的工作大項，但是你每個執行內容都有編錢，譬如這個方案裡面要做白皮書，你編 50 萬元讓它去做白皮書，〔對。〕然後它要做數位轉型研商會議跟報告，你又編 110 萬元給它，然後它下去輔導，你也編 20 萬元給它。我現在在問的是，這個辦公室拿剩下的，你說它拿 2,950 萬元，到底哪些東西是它要去做的？因為它做的每一項都有相對的費用，它自己執行花 2,000 多萬元，是請多少人？我在問你們，2,900 多萬元你怎麼花的？你請多少人輔導這些廠商？還是補助他嗎？還是怎麼樣？我完全看不出來，我只看到你說的這些錢啊！

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

我跟議座報告，其實這不是…。

邱議員于軒：

這個標案標了嗎？

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

目前算是還沒決標。

邱議員于軒：

還沒決標，可是有投標內容！

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

就是廠商有一個提案。

邱議員于軒：

可不可以把你們招標的所有資料整理 1 份給我？

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

它是公告的工作項目。

邱議員于軒：

應該是你們怎麼跟我們…。

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

是我們對外公告希望廠商做的。

邱議員于軒：

希望廠商配合的項目，因為我想了解你花2,900多萬元要求廠商，你到底要求廠商做哪些事情？因為每個東西你都有編錢，剩下2,900多萬元你是請人嗎？還是怎麼樣？我看不出來。

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

沒有請人。

邱議員于軒：

對不起，我最起碼從這個資料看不出來。局長，很抱歉，我知道你很努力在準備這個專案，但是我就是照數字在講話，我不知道你的錢怎麼花的，這個案子我全案保留發言權，因為這個案子太亂了。

主席（陳議員美雅）：

因為你們跨了2年， 2期的經費有1億7,800多萬元，這個對於高雄市民來講也是一個很重要的案子，很多委員應該都會有意見。如果大家沒有太大爭議的話，我們希望他們繼續補充一些資料，請補充，我們送大會再來討論，可以嗎？

邱議員于軒：

像MR劇場，你可以回答我嗎？

主席（陳議員美雅）：

對，我也很好奇。

邱議員于軒：

MR劇場是你們的案子。

主席（陳議員美雅）：

文化局的。

邱議員于軒：

它是做一個劇場出來嗎？

文化局王局長文翠：

對，是一個劇場。

邱議員于軒：

所以你花1,400多萬元做一個MR劇場，在哪裡？

文化局王局長文翠：

它在夢境現實的…，在鯨魚館。

邱議員于軒：

夢境現實在哪裡？是在你夢裡，還是在我夢裡？局長。

文化局王局長文翠：

在我們的夢裡。

邱議員于軒：

在我們的夢裡？局長，1,400萬元呢！

文化局王局長文翠：

對不起，我忘了講主題，它在高流的鯨魚館裡面，它有一個進駐場叫做夢境現實。

邱議員于軒：

所以好好玩喔，你看你的MR劇場沒有具體的在哪裡，我說你的高流MR劇場沒有具體它起碼長在哪裡。

文化局王局長文翠：

是鯨魚館。

邱議員于軒：

對，你放在鯨魚館裡，可是經發局花1,100多萬元要做的大型LED牆，不知道在哪裡？也不知道…。

文化局王局長文翠：

因為他們還需要針對場域跟需求的部分。

邱議員于軒：

可是馬上高雄燈會要用了。

陳議員若翠：

對，現在最重要…。

邱議員于軒：

它馬上高雄燈會要用了，它到底要長在哪裡？長在鯨魚旁邊嗎？

主席（陳議員美雅）：

經發局，把這個部分到目前為止你們評估哪幾個點，也許可以先提供給委員參考。

你們應該是有討論才對吧？〔是。〕對啊！不可能完全都沒有討論，只是你現在可能還在規劃要在哪一個地點作為確定的牆面，〔對。〕但是你可以先提供出來，大家可以討論。

邱議員于軒：

當然啊！

主席（陳議員美雅）：

還有剛才我請你們提供這邊各大學接洽的，這個部分的資料也要請你們再補充。

邱議員于軒：

這個也可以給我們嗎？美雅議員的資料，我們也可以要。我們都一樣。

陳議員若翠：

對，都一樣。

主席（陳議員美雅）：

對，還有剛才…。

邱議員于軒：

我還要問喔！我覺得他根本答不出來我問的。

主席（陳議員美雅）：

你就讓邱議員再補充他希望詢問的，以及他希望你們補充的資料。請問。

邱議員于軒：

5G XR 技術研發中心在哪裡？它是一個辦公室嗎？還是怎麼樣？有沒有請人？也一個標案嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

我可不可以回答？

邱議員于軒：

可以，請回答。

經濟發展局廖局長泰翔：

這個是上次有跟議座們報告的，位在鴻海大樓的 2 樓，那個場域來說…。

邱議員于軒：

所以你為了這個案子成立兩個辦公室，第一個是整備及維運創新轉型中心，第二個是 5G XR 技術研發中心。

經濟發展局廖局長泰翔：

一個比較偏專案辦公室，另外一個是純粹針對…。

邱議員于軒：

你只要回答我的問題，這個計畫你成立兩個中心，兩個辦公室。

陳議員若翠：

是兩個嗎？

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

一個是中心，一個實驗場地。

經濟發展局廖局長泰翔：

對。

陳議員若翠：

什麼場地？

經濟發展局招商處陳處長杏怡：

實驗場地。

陳議員若翠：

實驗場地。

經濟發展局廖局長泰翔：

一個中心，一個是實驗場地，如果把它定為辦公室的話，就可以把它定義為…。

邱議員于軒：

你兩個都寫中心，那是你寫的啊！

經濟發展局廖局長泰翔：

可以說是兩個辦公室，一個是做專案管理，另外一個是實際的 XR 研發。

邱議員于軒：

我不知道你到底在講什麼？我問的每一字句都是從你們給我的資料唸出來的，兩個都叫做中心，那是你們給的，不是我邱于軒給的。

經濟發展局廖局長泰翔：

對，所以我要說明的是 PO（專案辦公室）做整體專案的管理。

邱議員于軒：

哪一個？

經濟發展局廖局長泰翔：

針對…。

邱議員于軒：

是創新轉型中心，還是 5G…。

經濟發展局廖局長泰翔：

是整備及維運創新轉型中心那一塊。

邱議員于軒：

所以這個是專案辦公室。

經濟發展局廖局長泰翔：

對，專案辦公室。

邱議員于軒：

2,950 萬元的專案辦公室？〔對。〕請把這個標案內容給我。再來，另外一個。

經濟發展局廖局長泰翔：

第二個，XR 那一塊座落在鴻海的 2 樓。

邱議員于軒：

實驗場地？

經濟發展局廖局長泰翔：

對，裡面會提供包含相關最新的電信設備，然後也會在那邊舉辦相關的活動，並且會委託營運團隊在那邊協助進行相關的測試跟驗證，相關資安的開發也會希望在那邊。

邱議員于軒：

這個就是實驗場地？

經濟發展局廖局長泰翔：

實驗及研發，對。

邱議員于軒：

這個實驗及研發場地花 1,400 萬元，我有沒有講錯？

主席（陳議員美雅）：

局長，你把第幾頁，然後是哪一個場域，你把它說清楚，好不好？

經濟發展局廖局長泰翔：

你說的應該是這一份第 2 頁。

陳議員若翠：

專案中心跟專案辦公室。

經濟發展局廖局長泰翔：

對。

邱議員于軒：

第 2 頁，花了 1,400 萬元。

經濟發展局廖局長泰翔：

對，1,400 萬元是指第 1 年加第 2 年。

邱議員于軒：

對，total 花了 1,400 萬元。〔是。〕因為現在疫情，所以我會把 2 年講在一起，我老實說你這半年要執行有困難。1,400 萬元是標案委外去經營，還是經發局有請人進行？就是 1,400 萬元的標案要負責這個，然後研發中心跟剛才的辦公室，是上司對下屬的關係嗎？是這樣嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

我簡單說明，這個研發中心會落在剛才所說的 2,950 萬元裡面，是包在那個的裡面，因為 PO 是整體的大專案。

主席（陳議員美雅）：

局長，你先說明在第幾頁，讓大家看一下。

陳議員若翠：

在第 2 頁。

主席（陳議員美雅）：

第 2 頁嗎？

陳議員若翠：

對，第 2 頁。

主席（陳議員美雅）：

哪一筆？

經濟發展局廖局長泰翔：

第 2 頁最上面有一筆整備 5G XR 研發。

主席（陳議員美雅）：

總共 7,000 萬元嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

700 萬元。

邱議員于軒：

它有兩個，110 年跟 111 年加起來 1,400 萬元。

陳議員若翠：

它是 110 年跟 111 年加起來。

經濟發展局廖局長泰翔：

110 年 700 萬元、111 年 700 萬元，所以 2 年加起來 1,400 萬元。我回答于軒議員…。

邱議員于軒：

你要很確定喔，你的數字是不對的，我看上面的數字跟你講的不對。

經濟發展局廖局長泰翔：

你指的是什麼？

邱議員于軒：

你先講，我等一下再跟你講。

經濟發展局廖局長泰翔：

好，所以以2,950萬元來說，裡面會包含5G XR研發中心。以這一塊來說，就像剛剛所說的，我們會提供設備、提供相關的活動及相關的技術支援跟研發，尤其資安這一塊也會落在這邊。

邱議員于軒：

2,950萬元怎麼有包在裡面？2,950萬元沒有包在裡面。

經濟發展局廖局長泰翔：

2,950萬元是今年度的。

邱議員于軒：

哪一頁寫出2,950萬元？

經濟發展局廖局長泰翔：

它是整體加在一起，我們是用一個總計畫去匡列。

邱議員于軒：

你沒辦法好好解釋啊！你的2,950萬元在哪裡？

主席（陳議員美雅）：

在哪裡？

陳議員若翠：

這一張啊！

主席（陳議員美雅）：

2,950萬元在哪邊？

經濟發展局廖局長泰翔：

2,950萬元會是經費編列111年度經發局大項的加總扣掉形塑文化科技城市那一段。

邱議員于軒：

不對，因為你剛才很清楚講，2,950萬元裡面又含它要去做這些白皮書、做這些會議、做這些輔導，你的數字是錯的。

經濟發展局廖局長泰翔：

對，所以你看在第一段有1,440萬5,000元就是整備整體中心，裡面的工作項目包含主題型5G XR產業生態系，以及文化、科技、新願景白皮書等等，加總起來是第一大項的1,440萬5,000元，接下來是整備XR的700萬元。

邱議員于軒：

等一下，我重算。

陳議員若翠：

是這個嗎？

邱議員于軒：

不是，他算錯了。

經濟發展局廖局長泰翔：

我簡單說明，這裡比較簡單的算法應該是用1,440萬元5,000元加1,290萬元5,000元。

邱議員于軒：

局長，我們是照數字，這是你給我的數字，我不知道你手有沒有別的數字？你做這個中心總共是1,400多萬元，對不對？依照第1頁1,400多萬元，我把1,400多萬元扣掉實體你要做的，白皮書是50萬元，會議跟報告是110萬元，你去地方輔導是20萬元，扣一扣是1,260多萬元。

經濟發展局廖局長泰翔：

1,260萬5,000元是主題型5G XR產業生態系，1,440萬5,000元就是底下白色4個數字的加總。

邱議員于軒：

所以我現在在問你，1,260萬5,000元裡面有2,950萬元是你說的辦公室。

經濟發展局廖局長泰翔：

2,950萬元是我們針對整體會有一個專案辦公室，但專案辦公室裡面就包含…。

邱議員于軒：

對不起，我們聽你的，請問第幾頁有2,950萬元這個數字？

經濟發展局廖局長泰翔：

因為我們提供的是把工作項目拆出來，讓大家看到我們這一整塊會怎麼做使用，以及工作項目對應到我們的內容…。

邱議員于軒：

局長，不是這樣審的，我剛才就已經問你實際上你要花多少錢，譬如像我剛才問文化局…。

經濟發展局廖局長泰翔：

全部都在這上面。

邱議員于軒：

第幾頁？你告訴我2,950萬元在哪裡？

經濟發展局廖局長泰翔：

加總起來會是那個數字。

邱議員于軒：

加什麼？哪裡加哪裡？

經濟發展局廖局長泰翔：

1,440萬5,000元加700萬元再加1,290萬5,000元。

邱議員于軒：

等一下，1,440萬5,000元加700萬元，你為什麼加700萬元？

經濟發展局廖局長泰翔：

因為700萬元就是5G XR技術研發中心的。

邱議員于軒：

不對啊！它是兩個中心，你為什麼錢把它加在一起？

經濟發展局廖局長泰翔：

因為我們是用一整個計畫去執行。

邱議員于軒：

哪有人這樣子編預算的？A 辦公室花多少錢，B 實驗場地花多少錢，要很清楚啊！

經濟發展局廖局長泰翔：

我們是一整個計畫裡面會處理 A、B、C 不同的項目。

邱議員于軒：

我怎麼審？你了解我的意思嗎？我剛才很清楚跟你們確認過是兩個中心，這是你寫的，這是你寫的兩個中心，你現在告訴我 2,950 萬元又把兩個中心的錢混在一起，請問這個標案到底是兩個標案還是一個標案？

經濟發展局廖局長泰翔：

一個標案是 2,950 萬元。

邱議員于軒：

一個標案 2,950 萬元？〔是。〕所以這個團隊同時要做創新轉型辦公室，它還要去做 5G XR 技術研發中心嗎？〔是。〕所以同一個標案它要做兩個？〔是。〕可是你們的資料都不是這樣子呈現的。

經濟發展局廖局長泰翔：

呈現方式，我們主要希望用工作項目，當然會比較容易看得出來。我們在每個主題花多少錢，以這個主題，在底下我們要做的內容會是什麼，來對應跟哪些廠商合作。

邱議員于軒：

我問你的也是工作項目，我現在很具體看到兩個辦公室，然後各辦公室要花多少錢，可是我覺得他們應該好好跟我們說明，因為很亂。

主席（陳議員美雅）：

在這一筆的經費運用上面來講，可能委員會覺得這樣不是非常清楚，譬如剛才局長確實有講，專案中心、專案辦公室是由兩個不同的辦公室，可能會聽起來有點混淆。

邱議員于軒：

你們現在又說一個，話都是你們在說。

主席（陳議員美雅）：

所以到底這兩個辦公室主要負責的內容、工作項目是什麼，是不是能夠再更明確，你把它細分出來？因為你是把它放在一個標案當中，會是兩個辦公室嗎？

邱議員于軒：

你畫那個圖給我們，就是以後你去整理資料，譬如辦公室它的架構是怎麼樣。

主席（陳議員美雅）：

它的實體是一個辦公室，還是兩個辦公室？

經濟發展局廖局長泰翔：

實體來說會是兩個，但一個就是專案辦公室，原先計畫本來就會有專案辦公室，因為我們委託一個計畫出去，本身就會有一個 PO 專案辦公室來處理計畫相關的內容；另外，我們會建置一個實體的場域，就是大家在第 2 頁看到的 5G XR 技術研發中心，那個場域就會有一個實際需要去營運的整合，包含技術的對接。

邱議員于軒：

這是這個辦公室的人嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

這個辦公室跟專案辦公室的人的技能是不同的，你也可以把它解讀為同一個，但是實際上會需要一個營運團隊幫我們營運 XR 研發中心，一個是在做專案管理需要專案辦公室，在 XR 實體研發中心的場域會需要。

邱議員于軒：

所以你等於把它分包出去，譬如我今天標給陳若翠議員做中心，然後我要求陳若翠議員轄下要執行技術研發中心，反正我就一筆錢給陳若翠議員，是這個意思嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

以專案的概念，結構上是這樣沒錯。

邱議員于軒：

你怎麼控管、怎麼確保這個技術有辦法就是你要怎麼去控管？經發局的角色只是發包商嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

這個就看我們跟專案辦公室的合作，以及我們跟實體場域的合作。我們並不會因為這個專案是透過一個專案辦公室去協助我們建設 XR 研發基地之後，我們就完全不碰到那個場域跟基地，在整體不論是架設的過程或合作的廠商，以及技術等等，我們經發局全部都會參與。

邱議員于軒：

他們請人，你總要要求吧？因為依照你這樣講是要人力去執行，所以你的資料要來，譬如 2,950 萬元，你已經編列 700 萬元，這等於是你同意他 700 萬元去做你說的實驗場地，換句話說，他只剩 2,250 萬元做專案辦公室。

經濟發展局廖局長泰翔：

相關的合作，包含主題型 XR 生態系，也包含我們的白皮書等等。

邱議員于軒：

它具體可以呈現哪些東西？這個專案辦公室具體的，你是如何評估專案辦公室具體的績效？

經濟發展局廖局長泰翔：

我們評估的就會用這些項目，包含最終就會對應到這些 KPI。但評估上來說，就會對應到相關合作的主題，包含生態系的建置、白皮書的設計、兩方會議及報告等等。

邱議員于軒：

No！不對，白皮書的建置你額外又編列經費給它，所以它不在 2,250 萬元裡面。

經濟發展局廖局長泰翔：

它在那裡面，它在一整個裡面。

邱議員于軒：

它在裡面嗎？〔對。〕你這個要把它寫清楚嘛！

主席（陳議員美雅）：

局長，你這個為什麼要用委外的方式？你們委外等於每年都要編經費，〔是。〕因為現在編2期的經費，未來呢？

經濟發展局廖局長泰翔：

明年會再有一個專案，但是看今年度委外執行單位執行的成果。

主席（陳議員美雅）：

你們委外出去，是什麼樣的身分資格可以做這樣的專案？

經濟發展局廖局長泰翔：

一般來說，大部分能做到這樣比較完整，尤其地方、中央還有產業對接的，大部分是大型的法人為主。

主席（陳議員美雅）：

例如呢？

經濟發展局廖局長泰翔：

大型的法人包含工研院、資策會這一種。

主席（陳議員美雅）：

所以經發局自己沒有這樣的能力來做這類型的工作，自己的人員沒辦法，一定要委外出去嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

一般來說，真的不容易，因為包含像剛才提到資安的這些相關技術，以及包含大家所講的POC有沒有辦法對應到廠商，要有form chain POC的設計，到POS的設計，然後到POB的設計等等，它的確需要不同專業領域的人做協助，甚至也包含相關的白皮書，以及相關協辦會議等等。我想

以局處內的人力可能沒有這樣的人力做執行，也因此我們會需要合作的夥伴來幫我們一起做進行。

主席（陳議員美雅）：

所以你們的角色變成是個什麼樣的角色呢？因為我看你上面是寫給資策會，例如可能是資策會他們做進行。

經濟發展局廖局長泰翔：

對，可能是。

主席（陳議員美雅）：

可能是，〔對。〕上面寫例如可能是他們，所以這邊全部的經費應該都是委由他們做處理，〔對。〕剛才于軒議員問的所有內容都是由資策會這邊做處理。

經濟發展局廖局長泰翔：

所以也因此他們在執行的時候，第一個，他們的5G概念有點像我們現在處理的執行方向，就是像這樣的模式，我們希望在國外有哪些相關的案例，他們也要提一些他們在國外看到哪些案例，我們一起來討論有什麼案例可以做。從案例之後，接下來就進入到這些案例你大概要花多少錢，這些就是我們的規劃執行。最後等執行完結束之後，再看我們的相關經費要怎麼做查核，是否要扣款等等之類的。

邱議員于軒：

你給我怎麼去衡量這個？第一個，你要畫架構圖給我，就是你的辦公室跟實驗場域合作的模式，你要把架構圖畫出來給我讓我知道。第二個，你給我怎麼衡量這個辦公室做些什麼？你每個月怎麼查核它？嚴格講，你 1 個月是花 132 萬元在養這個辦公室，我幫你除了，2,250 萬元除以 17 個月，如果現在 8 月份執行，你現在還沒開始，還是已經開始了？

經濟發展局廖局長泰翔：

還沒開始。

邱議員于軒：

還沒開始嘛！對，如果這筆錢過了，就是平均 1 個月花 132 萬元在養這個辦公室，你每個月是怎麼衡量這個辦公室有沒有認真在做？做了些什麼？因為以我目前在看，這個辦公室做的所有事情，你們都額外再補錢，你們都額外會再給它錢，是不是這樣我不知道，因為你們給的資料實在太模糊了。

經濟發展局廖局長泰翔：

我們提供經費給這個專案辦公室協助我們營運，然後讓它來協助我們對接產業，以及執行相關的專案。

邱議員于軒：

對，可是你 1 個月養它 132 萬元啊！

經濟發展局廖局長泰翔：

應該不會直接這樣講。

邱議員于軒：

我這樣除的，我看數字嘛，就這樣子。它到底實際上會產出什麼東西，就是它到底實際上做什麼，譬如今天培育這個廠商，實際上可以有什麼具體的東西，請你也是提供給我。要不然我實在不知道花那麼多錢，這個辦公室執行內容對我來說是很虛幻的，譬如它要辦工作坊、講座、小聚什麼的，現在都不能辦了，你改成線上，錢就不用那麼多了，你的相關配套是什麼？你的 LED 到底要做在哪裡？你似乎要做嘛！文化局長該你了，多屏多視角展演是什麼東西？

文化局王局長文翠：

這個通常都會結合演唱會或大型活動，它其實是讓民眾在線上可以自行選擇你喜歡觀看的視角，因為我們會是多機拍攝，而且它會在內容製作上面可以讓你選擇，所以它是可以創造很個人化的角度。

邱議員于軒：

就是你可能在家裡，可是你可以看到各個角度的演唱會。

文化局王局長文翠：

對，不會像一般我們看就是正面或是側視。

邱議員于軒：

非常好。目前哪一個演唱會你們要合作？這個案子你們花了 560 萬元。

文化局王局長文翠：

這個我們還要跟演唱會公司談合作的部分，這個現在我們還在評估，因為這個他

們得願意做，這個跟所謂的授權人跟演唱會內容其實都有相關性。

邱議員于軒：

所以呢？

文化局王局長文翠：

我們會找一個對象來做，不管是…。

邱議員于軒：

輕軌有沒有到？

文化局王局長文翠：

沒有，可能高流在…。

邱議員于軒：

其中一個演唱會。

文化局王局長文翠：

對，正式展演時候的演唱會。

邱議員于軒：

那我怎麼去看這個成效？是我今天買票去高流看，我要看多屏多視角，用手機嘛，我有沒有買票，你怎麼知道？所以這個演唱會的門票我要全包，還是要變成是一場免費的演唱會，然後我是多屏多視角？

文化局王局長文翠：

基本上，是不是免費跟我們的合作對象有關，一般演唱會通常不會是免費的，都是要付費。

所以你可以現場看，就是除了現場聆聽，因為現場的座位一定會有些是不好的座位。

邱議員于軒：

局長，我想了解到底是哪個演唱會可以這麼好，由高雄市政府花 560 萬元給它做多屏多視角，可是它可能同時也有門票收入，還有多屏多視角，所有廣大的高雄市民具體可以得到些什麼？

文化局王局長文翠：

因為他有可能做多屏多視角的演出，他進入看演唱會有可能是會被加值的，例如我會跟演唱會的人談說我怎麼跟你拆帳。就像你說的，它是另外不同體驗方式的內容，所以我也可以跟演唱會的人談說我怎麼跟你拆票房。

邱議員于軒：

今年年底在高流，這個應該在高流辦吧？

文化局王局長文翠：

這在高流。

邱議員于軒：

高流的演唱會到 12 月前有幾檔？

文化局王局長文翠：

我們現在沒有幾檔，因為現在都取消到 10 月了。

邱議員于軒：

你跟誰合作啊，你自己不知道？

文化局王局長文翠：

所以我為什麼現在還沒辦法答，因為我們之前談的遇到疫情都取消，現在它的檔期有可能調到後面。

邱議員于軒：

所以我今天在這邊就是在跟你談這件事情，你 560 萬元還是照燒照花，我沒有不讓你花啊！

文化局王局長文翠：

我們不會，我們一定是要談到可以合作的對象才會用到。

邱議員于軒：

如果真的沒有，你就把它勻支。

文化局王局長文翠：

我也沒辦法花，就像你說的，我不一定能勻支，因為程序很清楚。

邱議員于軒：

不能勻支就退回去嗎？

文化局王局長文翠：

這個項目會很清楚的。

邱議員于軒：

這個很具體的嘛！〔對。〕你是退回去嗎？

文化局王局長文翠：

不會，我們會談到可以合作的節目。

邱議員于軒：

但是目前還沒有人要來唱？

文化局王局長文翠：

因為檔期根本不開放。

邱議員于軒：

你 10 月到 11 月就要辦了，你自己寫的，在第 3 頁。

文化局王局長文翠：

對，所以有可能因為疫情它需要…。

邱議員于軒：

你現在要做 5G 內部網路測試？

文化局王局長文翠：

我現在比較要先著手進行的應該是 5G 網路的完全建置。

邱議員于軒：

你為什麼不把這種…。

文化局王局長文翠：

這個比較不受疫情的影響。演出合作的部分，那個其實跟疫情都會有點關係。

邱議員于軒：

當然啊！

文化局王局長文翠：

所以對我們來講，那種執行的壓力就在這裡。

邱議員于軒：

所以我就不知道你怎麼執行？因為據我了解，沒有檔期啊！

文化局王局長文翠：

我們還是會努力來做，因為就像你說的…。

邱議員于軒：

如果沒有的話，這筆錢是退回中央，還是怎樣？

文化局王局長文翠：

應該說我們自己也有可能在高流自己自製節目，所以這個也是可以在我們自製節目裡頭去處理的。

邱議員于軒：

我是建議你用自製節目，因為你現在 10 月到 11 月…。

文化局王局長文翠：

這樣的可變動性就比較小。

邱議員于軒：

根本就不可能嘛！我是很 critical 的跟你講，現在找到誰來給你唱，然後你還要跟他 5G 多屏多視角展演，你還要跟他拆帳，他肯來給你唱嗎？

文化局王局長文翠：

的確是有可能自己的自製節目會比較好掌握。

邱議員于軒：

但是這筆錢你不能跟虛擬 IP 演出放在一起，這是兩個不同的項目，你不要到時候變成 3,000 萬元的演唱會。

文化局王局長文翠：

不會，OK。

邱議員于軒：

不會喔，你現在講了。所以 2,500 萬元沒有五月天，確定？你們寫的，又不是我講的，有沒有？我很期待耶，有沒有？

文化局王局長文翠：

你很期待我們就來處理。

邱議員于軒：

不是啦，有沒有？我是問你們，我今天問的所有問題，都是你們提供給我的，我沒有自創，到底有沒有？

文化局王局長文翠：

目前沒有。

邱議員于軒：

目前沒有，OK。

主席（陳議員美雅）：

另外，其他還需要他們補充一些什麼樣的資料嗎？

邱議員于軒：

超多，你所有的細項都提供給我。

陳議員若翠：

主席，如果既然這樣的話，大家…。

主席（陳議員美雅）：

就送大會。

陳議員若翠：

對。

邱議員于軒：

就送大會啊，他們問題太多了。

主席（陳議員美雅）：

我剛才已經說過送大會了。

邱議員于軒：

對，你敲了沒？

主席（陳議員美雅）：

我現在要敲。

陳議員若翠：

如果我們需要的沒有…。

主席（陳議員美雅）：

所以我才說你們現在有要利用這個時候要補資料，你們在大會再詳細的發言，還是怎樣？

邱議員于軒：

你不是要送大會？

陳議員若翠：

我是覺得送大會，大家也可以討論。

邱議員于軒：

我建議你們送資料，要不然這些問題…，我們今天是委員會，你要感謝這些委員會，要不然我當場大會問你五月天，對你很好喔！大會前你們把資料補齊，就是你們這個架構到底怎麼運作的，我還是聽不懂，我很認真看，我每個數字都幫你弄出來，然後你的 LED 到底設在哪裡，你講一下嘛，你明年就要做了， 1,100 多萬元啊！文化局起碼還知道他的 MR 在小鯨魚裡面。

主席（陳議員美雅）：

我還是這樣覺得，各局有時候會讓委員覺得很為難的一點是，我們很希望經費也很快速的審查過去，可是每次在跟你們建議的事項，我們發現其實你們都沒有很認真做處理，所以導致我們必須在委員會當中跟你們做充分的溝通跟討論。但是很多委員還是覺得跟各局建議的事項，大家還是沒有認真落實的做，甚至要提供資料也是沒有落實的給，就好像上次在審二備金，我們一下就讓你們敲過去，然後說請補

充資料，但不是你們兩個局，其他的單位也是有，請他們補充詳細資料，結果敲過去以後，資料到現在也還沒有補過來，所以這個我們就覺得會造成府會當中大家會很難做事。

就是其實委員們要資料天經地義，你們詳細的資料一開始就先補充好過來，是不是也能夠節省在審查時間的縮減？不然你看這樣問下去，還是不清楚。

邱議員于軒：

就答不出來啊！什麼都還在規劃中。

陳議員若翠：

局長，如果照我們剛剛這樣討論下來的話，所以你預定執行進度也沒有。

主席（陳議員美雅）：

對，完全還沒有進度嘛！

邱議員于軒：

沒有進度，他們現在沒有進度，應該是沒有進度吧？

陳議員若翠：

對，因為疫情這邊有的已經都寫了。

經濟發展局廖局長泰翔：

還沒有過，我們還沒辦法有實際的，因為現在還沒辦法實際的執行這個專案，也因此在整體進度上來說，我們是有預先跟廠商持續在溝通，請他們能做的先做。

陳議員若翠：

所以當然你會有籌備期嘛！〔對。〕你會有籌備期，但問題是眼下以我們這樣看，這筆錢下來之後，你們等於是今年就一定要有一些成果啦！

經濟發展局廖局長泰翔：

是。

邱議員于軒：

而且它是 2 年，等於今年過，我明年也得讓你過，所以我現在才這麼認真。

陳議員若翠：

對啊！所以我們現在想說，為什麼你們有搭配一些活動，你們這點已經過了，後面就等於你們要留意，我就要開始去執行，你就要開始拿出一些東西來。

邱議員于軒：

你要講清楚啊！應該說你搭配哪些活動，請你具體的講，不要我一個個告訴你才吐出來。

陳議員若翠：

如果是明年的，當然滾動或變動可能比較大，因為你今年可能就已經有…。

主席（陳議員美雅）：

正常來講，應該是有個雛型，然後經費才過才對吧？但是你們現在變成顛倒了，一定要先經費過，然後才會有一個方案出來。

邱議員于軒：

都沒有。

陳議員若翠：

是這樣嗎？局長，是這樣嗎？

經濟發展局廖局長泰翔：

不好意思，我還是補充說明。因為剛才我們提的是所謂的雛型，譬如有跟哪些廠商目前討論的方向，像 LED 這一塊可能實際運作的方式，還有哪些雛型，在地點方面，就是寫「如高雄燈會等」，但實際上在哪個檔期，以及場域的確還在溝通當中，因為我們在更前面的這一段，就是在實際怎麼去呈現這一段，我們還在討論。我不敢說現在我們一定會有百分之百的樣貌，但以雛型來說，的確我們現在都持續在跟廠商及業者做互動。

邱議員于軒：

那是你的問題，那是你寫的，高雄燈會 12 月就要舉辦了，然後你告訴我到現在雛型、地點都沒有，這不是一個負責任官員做的事情。

主席（陳議員美雅）：

局長，再辛苦你們了，再回去把相關詳細委員們提出來的意見，然後把詳細的資料再補過來。

經濟發展局廖局長泰翔：

可以。

主席（陳議員美雅）：

今天很多委員都有提意見，再相關的這些去擬一下，然後把詳細的再補充，提出更具體一點的數字。因為畢竟看起來確實還是有一點空泛，連你們這麼厚的一本，本來也以為裡面就會很具體，其實讀起來還是滿空泛的，譬如你會說「例如」。

邱議員于軒：

它有三分之二是新聞剪報。

主席（陳議員美雅）：

對啊！就是你們會講，看起來好像很豐富，但實際上去看以後，好像具體東西不太看得到，所以我們希望能夠看到更具體的東西，請你們再補充，我們就送大會公決，本案送大會公決。（敲槌決議）辛苦了。

經濟發展局廖局長泰翔：

我們會儘快提供，謝謝。

主席（陳議員美雅）：

好，謝謝。

本會財經委員會蘇簡任秘書美英：

議長交議市政府提案審查完畢，接著請看議員提案。

主席（陳議員美雅）：

請兩位局長可以先行離席，謝謝你們。各位委員可以看議員的提案，原則上如果沒有問題的話，我們都尊重議員提案，請蘇簡秘宣讀。

本會財經委員會蘇簡任秘書美英：

請各位議員翻開這本議員提案彙編（續），議員提案共有 54 案，請看案號 8 至 61 號案，請審查。

主席（陳議員美雅）：

針對議員提案，我們就是尊重議員，然後把它送市政府研究辦理，大家同意嗎？同意。可以，沒有意見，市政府研究辦理。（敲槌決議）散會。（敲槌）