

# 「國家發射場域設置計畫」興辦事業第2次公聽會

## 會議紀錄

- 一、事由：依土地徵收條例第 10 條第 2 項規定「需用土地人公益性於事業計畫報請目的事業主管機關許可前，應舉行公聽會，聽取土地所有權人及利害關係人之意見」，爰於興辦事業計畫核定前舉辦公聽會，說明興辦事業概況、展示相關圖籍及說明事業計畫之公益性、必要性、適當與合理性及合法性，並聽取土地所有權人及利害關係人之意見。
- 二、開會時間：114 年 12 月 20 日(星期六) 上午 10 時 00 分
- 三、開會地點：九棚旅遊資訊站(947 屏東縣滿州鄉水燭路 2 號)
- 四、主持人：蔡妙慈處長  
紀錄：張育瑋
- 五、興辦事業概況

### (一) 興辦目的

1. 為落實國家太空科技自主發展政策，國科會依「太空發展法」第 12 條第 1 項規定設置國家發射場域，由轄下行政法人「國家太空中心」依「發射場域土地之選址設置營運管理補償及回饋辦法」等辦理國家發射場域之規劃、評估及選址相關工作，以完備我國太空核心能力，推動太空產業自主。
2. 建置國家發射場域為推動我國衛星發射、任務運載及太空產業布局之關鍵基礎設施，符合政府推動「競逐太空、探索海洋」及「五大信賴產業」政策方向，有助強化國家安全與韌性，具備高度戰略意義。
3. 短期內滿足 200 公斤級酬載入軌測試需求，長期則擴充為可執行 1,000 公斤級酬載任務之發射基地，實現自主入軌能力並強化國家太空安全。同時達到與地方共生共融，帶動地方發展，成為太空科技與在地人文結合示範園區。

### (二) 計畫範圍

本計畫場址位置依 114 年 3 月 26 日經國家發射場域選址作業審查會議運作要點審查選定國家發射場域之位址為「屏東縣滿州鄉九棚村」。本計畫範圍位於屏東縣落山風風景特定區(風域半島)中，北鄰九棚溪，往北銜接港仔村與中科院九鵬院區，東為九棚大沙漠，南側緊鄰南仁路，往南銜接墾丁國家公園，計畫面積約 25.81 公頃。



(三) 現況使用情形

1. 區內現況:為闊葉林、未使用地、草生地、旱田、水產養殖區、道路使用等，住宅聚落主要分布於基地東南側，以一層樓為主。
2. 區外現況:進縣道 200 線附近民宅約 9 戶、九棚大愛永久屋約 60 戶及九棚旅遊資訊站，基地鄰近九棚大沙漠、九棚衝浪基地，沿南仁路往東南可通往鼻頭草原、南仁漁港(已廢止)及墾丁國家公園。

(四) 土地權屬

本計畫中私有土地共約有 2.53 公頃，估計畫範圍約 9.81%，公有土地共約有 22.88 公頃，估計畫範圍約 88.64%，另未登錄地共約 0.40 公頃，估計畫範圍約 1.55%。

土地權屬	公有地	私有地	未登錄地	小計
土地面積(公頃)	22.88	2.53	0.40	25.81
百分比(%)	88.64	9.81	1.55	100.00

六、事業計畫之公益性、必要性、適當性及合法性：

(一) 公益性評估

1. 社會因素評估

(1) 影響人口之多寡、年齡結構：

A. 屏東縣九棚村 114 年 6 月人口為 378 人，近 10 年人口平均成長率-2.07%。滿州鄉青壯年人口數(15~64 歲)比例約 69.25%(全縣平均 68.6%)，老年人口約 23.41%(全縣平均 21.34%)。

- B. 依現有房屋門牌登記調查，計畫範圍內登記約有 22 戶。
- (2) 對周圍社會現況之影響：
- A. 計畫範圍內現況為闊葉林、未使用地、草生地、旱田、水產養殖區、道路使用等，住宅聚落主要分布於基地東南側，以一層樓為主；範圍外周邊約有 60 戶門牌及九棚社區活動中心。
- B. 將提供太空科普、科技教育及文化設施，預期可吸引每年約 6 萬人次參觀，有效帶動周邊旅宿、交通、文創及教育等產業發展，為地方注入新興發展動能。
- (3) 對弱勢族群生活型態之影響：中低/低收入戶倘有安置需求，屏東縣政府將協助與國家住宅及都市更新中心溝通，優先安置鄰近之社會住宅，並依規定辦理補貼與救濟。
- (4) 對居民健康風險之影響程度：後續將依環評法相關規定辦理環境影響評估作業，並依環評委員審查結論及承諾事項辦理。

## 2. 經濟因素評估

- (1) 對稅收影響：本計畫係因應國家重點產業需求，旨在強化太空科技發展動能並創造就業機會，預期將對當地經濟活動、居民收入、人才培育及觀光帶來正面效益，同時亦可帶動旅宿、餐飲、文創、教育等服務產業發展，進而增加政府稅收。
- (2) 對糧食安全影響：本計畫現況以闊葉林與未使用地為主，少部分為旱田及漁業養殖。雖屬屏東縣國土計畫中農地資源範疇，但非主要糧食供給與生產地區，對農糧安全影響甚微。後續開發將依規定設置隔離綠帶或設施，並確保不妨礙鄰近排水及農路通行，以降低對周邊農業的影響。
- (3) 造成增減就業或轉業人口：
- A. 可引入約 120 名直接與間接太空科研相關就業人口。
- B. 園區公共工程施工階段、未來觀光衍生消費及生活需求之商機，對地區之就業條件應有正面之影響。
- (4) 取得費用及各級政府配合興辦公設設施與政府財政之出負擔情形：本計畫土地補償費及農作改良物補償費，由國科會編列預算辦理，後續將依計畫覈實使用。
- (5) 對農林漁牧產業鏈影響：本計畫將劃設緩衝綠帶空間，避

免影響毗鄰農業生產，且劃設 30%保育區，作為保安林地綠覆補償區域。種植林木以原生種為優先，亦可作為本計畫之隔離綠帶使用，確保不影響周邊既有農林漁牧產業鏈。

(6) 對土地利用完整性影響：

- A. 本計畫範圍儘量使用公有地、避免使用既有聚落及設施，同時考量地形、地物與地籍完整性，排除不可利用之環境敏感地區，並因應發射場有關安全、流程及通訊等作業需求，應力求平坦集中、視覺通透及形狀方整，對周邊土地利用完整性影響減至最低。
- B. 考量發射場域之特殊功能需求，發射核心區須與人類活動維持一定距離，並設置緩衝綠帶、圍籬或掩體進行阻隔，以確保周邊安全。其餘兩區亦應與發射核心區保持安全距離，故三大分區無法完全整合設置。另基於用地取得範圍應力求最小之原則，土地使用配置規劃為三個相互分離之坵塊，並以聯絡道路加以連通。

3. 文化及生態因素

(1) 導致城鄉自然風貌改變：

- A. 本計畫將透過退縮隔離空間進行植栽設計，提升景觀品質，作為發射場建築量體設計之視覺緩衝。
- B. 設施量體與設計將融合在地環境特色，避免視覺衝擊，並與自然生態共融發展。
- C. 其他:本計畫刻正辦理環境影響評估，未來將依審查結果及承諾事項辦理。

(2) 導致文化古蹟改變：經查計畫範圍內未有依文資法公告之古蹟、歷史建築、紀念建築、聚落建築群、文化景觀、史蹟、考古遺跡、古物、自然地景、自然紀念物及無形文化資產。開發過程中如有發現任何涉及文化資產標的，將依文資保存法規定辦理。

(3) 導致生活條件或模式發生改變：

- A. 計畫範圍內私有土地將先以協議價購方式取得；地上物(如住宅、農作及養殖等)的部分，將依據屏東縣相關查估基準辦理補償事宜。
- B. 原有住戶倘有安置需求，由屏東縣政府及將協助與國家住宅及都市更新中心溝通，優先安置鄰近之社會住

宅，供符合入住符合資格者申請入住。

(4) 對該地區生態環境之影響：

- A. 本計畫刻正辦理環境影響評估，未來將依審查結果及承諾事項辦理。經三季生態環境之調查，區內共發現各 4 種第二、三級保育類，大致屬移動能力佳之鳥類，另水域生態調查均未發現保育類物種。
- B. 本計畫將擬定野生保育計畫，保留並集中大面積保育區，串聯計畫周邊既有綠帶，並以原生種補植。

(5) 對周邊居民或社會整體之影響：

- A. 太空產業引入觀光人潮及工作人員之消費及生活需求，可望改善地方經濟狀況、創造地方經濟商機，對地區之就業條件有正面之影響。
- B. 與屏東縣政府合作，配合計畫期程協助九棚地區進行基礎公共設施之建置、升級，包含縣道 200 線拓寬改善升值計畫、納入地方用戶供水之規劃等，有助於地方共榮發展。
- C. 為確保人員、建築物和基礎設施之安全，發射期間進行陸域與海域範圍管制，將影響周邊居民之經濟活動、漁撈作業等，並依「發射場域土地之選址設置營運管理補償及回饋辦法」納入回饋範圍及發給退避補貼。
- D. 依法舉辦公聽會，蒐集民眾意見，滾動式檢討因應，降低對居民或社會整體的影響。

4. 永續發展因素

(1) 國家永續發展政策：行政院國家永續發展委員會永續發展政策綱領：

考量環境承載、土地適宜性、生態生活休閒等原則，提出土地使用構想：

- A. 為維繫既有相鄰地區及道路系統之原有功能，針對發射作業與居民生活、遊客觀光活動進行交通系統分流規劃。
- B. 採減量設計與綠帶串聯策略，盡量保留原生地景、降低開發衝擊，營造自然生態共融空間，以提供滯洪與防災功能。

(2) 永續指標：行政院國家永續發展委員會指標項目

- A. 永續建築構想：申請智慧建築標章，至少取得合格級，及低碳建築標章。
  - B. 生物多樣性：以隔離綠帶、保育區之複層植栽規劃，提供生態棲息環境。
  - C. 污水處理：
    - I. 生活污水設置套裝式污水處理設施，將採回收再利用於澆灌或供發射降溫降噪使用。
    - II. 事業廢污水將採回收再利用供發射降溫降噪或澆灌使用，不符合水質標準則委託合格處理機構清運處理。
  - D. 電力系統與儲能：
    - I. 園區內自設電力儲能系統，確保發射時電力無虞，以及分散風險與災備需求。
    - II. 建構分散式綠色電網示範場域，以綠能發電自用為目標。
- (3) 國土計畫：本計畫於屏東縣國土功能分區公展草案為國土保育地區第一類、農業發展地區第二與第三類。後續將依區域計法規定申請開發許可，並依重大建設地區要件，申請劃設為城鄉發展地區第二類之三，以符合未來國土計畫法定程序與用途需求。

## (二) 必要性評估

1. 本計畫目的與預定取得私有土地合理關聯理由：
  - (1) 支援國家戰略與產業發展：扣合「軍工產業」、「次世代通訊」及「韌性臺灣」政策，推動太空與國防科技自主，確保通訊與國家安全。
  - (2) 補足太空產業鏈缺口：現有短期科研探空火箭發射場域不足以進行入軌發射與飛行驗證，須設置具規模與安全緩衝區的新場址，確保我國衛星產品取得飛行履歷。
  - (3) 預定取得私有土地之合理性：
    - A. 發射場需符合安全距離、射向及環境條件，公有地不足以滿足技術與安全需求。
    - B. 取得部分私有地為整體場域整合、安全控管及任務執行所必需，具公共利益與國家戰略合理性。
2. 預計取得私有土地已達必要最小限度範圍理由：
  - (1) 本計畫擬建置太空設施，設置火箭發射活動所需的硬體

設施，預估場域至少需 25 公頃方能具備完整發展規模。規劃內容包含發射作業、組裝整備、觀測追蹤及管理服務等功能。

(2) 本計畫已優先使用公有土地，惟部分私有土地因位於易於通視全場及管制進出之區位，且須與發射區保持一定距離，若予以剔除，將影響發射場建置規劃。

3. 用地勘選有無其他可替代地區：

(1) 國家發射場域之選址係依據「國家發射場域選址作業審查會議運作要點」，由跨部會代表及專家學者組成選址審查會議，採取層級分析法，就適宜性條件評分。

(2) 本案已由原 5 處潛在場址，選出區域位置、用地規模、發展限制面、環境條件、發射條件、開發執行與開發潛力面最優選之場址，具無可替代性。

(3) 符合徵收土地範圍勘選作業要點，力求損失最小為原則：

A. 盡量使用公有土地、避免使用既有聚落及設施

B. 考量地形、地物及地籍完整性，排除不可利用之環境敏感地區

C. 因應發射場有關安全、流程及通訊等作業需求，應力求平坦集中、視覺通透及形狀方整

4. 是否有其他取得方式：本計畫私有土地之取得方式，經綜合分析捐贈、公私有土地交換、租用、聯合開發、設定地上權等方式，因相關法令、園區開發特性及土地使用分區等條件限制，故以協議價購方式為優先，係對地主權益保障最完善之方式，倘協議不成再循規定辦理徵收取得。

(三) 適法性及合法性

1. 適當性

(1) 扣合「軍工產業」、「次世代通訊」及「韌性臺灣，維護安全與和平」核心產業及國家願景，以強化與落實台灣韌性

(2) 承接臺灣西部矽谷政策，取得飛行履歷(Flight heritage)驗證及入軌發射能力，補足「太空產業鏈」缺口

(3) 完備太空任務，奠定臺灣執行地面測試及飛行測試之太空自主量能及商業化，促進我國太空產業成果進軍國際市場

2. 合法性

(1) 依「太空發展法」第 12 條第 1 項規定設置國家發射場域，

及「發射場域土地之選址設置營運管理補償及回饋辦法」之程序，辦理國家發射場域之計畫、評估及選址相關工作。

(2) 依「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」規定撰寫國家發射場域設置中長程個案計畫。

(3) 依區域計畫法、國土計畫法、環境影響評估法等相關規定及程序，辦理申請及審查作業。

(4) 依土地徵收條例第 3 條第 10 項辦理用地取得。

七、前一場公聽會意見回應處理：詳附表 1、第一場公聽會所有權人及利害關係人陳述意見及相關回應處理情形一覽表。

八、土地所有權人及利害關係人之意見，及對其意見之回應與處理情形：詳附表 2、第二場公聽會所有權人及利害關係人陳述意見及相關回應處理情形一覽表。

九、結論：感謝各位鄉親撥冗參與本場公聽會，諸位於會中提出的寶貴意見，國科會已詳予紀錄，後續將妥善處理。本場公聽會之會議紀錄將於會後以郵寄方式通知各土地所有權人及陳述意見之利害關係人，並且公告周知及公布於國科會網站。

十、散會：同日下午 16 時。

附表 1、「國家發射場域設置計畫」興辦事業第一場公聽會土地所有權人及利害關係人陳述意見及相關回應處理情形一覽表

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
1	葉○軒 (有書面)	114.10.02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 土地徵收補償如何評定市價。</li> <li>2. 地上物補償應有公平的認定估算基準。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有關計畫範圍內之土地取得將依土地徵收條例相關規定辦理，並優先以協議價購方式取得，如無法與地主達成協議，則採徵收方式辦理。兩者均採市價補償，而所謂「市價」是指市場正常交易價格，惟差異在於查估方法不同。協議市價部分將由專業不動產估價師依「不動產估價技術規則」規定予以查估，並提交屏東縣政府協議價購價格審查會議審議；徵收市價按徵收當期之市價補償其地價，亦委由專業不動產估價師依「土地徵收補償市價查估辦法」規定辦理查估，並由屏東縣政府提交屏東縣地價及標準地價評議委員會評定。</li> <li>2. 有關地上物補償等各項法定補償，將依屏東縣訂定之「屏東縣辦理公共工程用地建築改良物拆遷補償查估基準」、「屏東縣辦理徵收土地農作改良物水產養殖物及畜禽類補償遷移費查估基準」等相關規定辦理。針對占用公有土地上建築改良物、農作改良物、水產養殖物、畜禽者，將依「屏東縣政府辦理公共工程用地核發救濟金要點」估定發給。</li> </ol>
2	牡丹鄉民 代表會-李 德福	114.10.02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高士村與計畫區域關聯密切，自計畫啟動以來未曾接獲正式通知或邀請參與說明會，程序上欠缺基本尊重。</li> <li>2. 建議國科會儘速前往部落召開說明會，落實「部落諮商同意程序」，使族人充分了解計畫內容並表達</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本次公聽會係依照土地徵收條例第 10 條第 2 項之規定辦理：「於事業計畫報請目的事業主管機關許可前，舉辦公聽會，聽取土地所有權人及利害關係人之意見。」本會於 9 月 24 日將開會通知及相關會議資料以雙掛號方式，寄給計畫範圍內土地登記所有權人及相關利害關係人，牡丹鄉公所及高士村辦公處亦為本案通知列席者之一，且皆有指派代表與會，顯見本次公聽會確有通知高士村辦公處。</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>意見。</p> <p>3. 有多筆族人土地（如地號 140-4 等）位於計畫範圍內，請明確說明後續土地處理方式，保障族人財產權益。</p> <p>4. 請國科會函原民會，確認本開發區域是否屬原住民族傳統領域，以釐清權責並維護部落歷史文化與土地權益。</p>	<p>2. 本案已落實部落諮商同意程序作業：為確認九棚村是否為原住民傳統領域及關係部落，國科會前已依法請屏東縣滿州鄉公所認定，公所函覆略以：「九棚村非屬原住民部落，自無部落會議組織，而國家發射場域候選場址初步遴選坐落該村之土地倘非原住民保留地，也未經本鄉轄內其他原住民部落劃定原住民族傳統領域，即無上開諮商取得原住民族部落同意之適用」。上述內容亦副知原民會在案。爰此，依屏東縣滿州鄉公所認定，本案未涉及公有原住民保留地，且非屬原住民部落及原住民傳統領域土地，無諮商取得原住民族部落同意之適用。</p> <p>3. 本案目前進行之程序為開發許可、環境影響評估、水土保持規劃等各項實質規劃之書圖撰擬及審議作業，前述書圖核定後即可進行土地取得作業。本案核定後計畫範圍內之土地取得將依土地徵收條例相關規定辦理，並優先以協議價購方式取得，如無法與地主達成協議，則採徵收方式辦理，兩者均採市價補償。所謂「市價」是指市場正常交易價格，惟差異在於查估方法不同。協議市價部分將由專業不動產估價師依「不動產估價技術規則」規定予以查估，並提交屏東縣政府協議價購價格審查會議審議；徵收市價按徵收當期之市價補償其地價，亦委由專業不動產估價師依「土地徵收補償市價查估辦法」規定辦理查估，並由屏東縣政府提交屏東縣地價及標準地價評議委員會評定。</p> <p>有關地上物補償等各項法定補償，將依屏東縣訂定之「屏東縣辦理公共工程用地建築改良物拆遷補償查估基準」、「屏東縣辦理徵收土地農作改良物水產養殖物及畜禽類補償遷移費查估基準」等相關規定辦理。針對占用公有土地上建築</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				<p>改良物、農作改良物、水產養殖物、畜禽者，將依「屏東縣政府辦理公共工程用地核發救濟金要點」估定發給。</p> <p>4. 如前所述，本案已依法由滿州鄉公所確認無部落傳統領域在案，並已副知原民會，針對牡丹鄉高士部落之主張，已於114年7月8日函詢原民會，後續亦將依其回覆內容依法辦理。</p>
3	九棚灣島生態保育協會 詹○子 (有書面)	114.10.02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建議確認保育類動植物棲地是否劃設在使用區外，以減少開發衝突。</li> <li>2. 希望能提出保育計畫，包含保育區劃設與管理及環境永續貢獻計畫。</li> <li>3. 請提出污染物解決方案。</li> <li>4. 在地生態團隊對於物種與棲地，非常了解且長期監測，希望貴會與九棚生態團隊溝通，協助保育計畫。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本案刻正依法辦理環境影響評估作業，並已展開為期一年的四季生態調查，針對區內保育類動物、稀有植物等分布進行系統性監測與比對。調查結果將作為保育區劃設依據，原則上將保育類動植物主要棲地盡量排除於建築使用區外，以降低開發與生態間衝突。同時本案保留大面積保育區及隔離綠帶等規劃，確保生態棲地得以延續與維護。</li> <li>2. 本計畫將於環境影響說明書(後簡稱環說書)中擬定相關環境保護對策與環境監測計畫，以確保計畫區內生態環境之有效管理與永續維護。未來除採取適當的環境保護措施外，亦將透過定期監測作業，掌握生態現況與潛在影響。</li> <li>3. 本計畫環說書之評估內容涵蓋空氣污染物、污(廢)水、廢棄物、噪音及生態等項目，後續將依據評估結果研擬環境保護對策，如空污防制措施、空污全數抵換、污水回收再利用等對策，亦將規劃環境監測計畫於施工及營運期間定期執行，致力確保開發行為減少影響周遭環境。</li> <li>4. 本會感謝在地生態團隊長期對地方物種與棲地的監測與貢獻，團隊對於區域生態現況具深入瞭解，對後續保育作為具有重要參考價值。本案環說明書中將擬定相關環境監測計畫，以確保計畫區內生態環境之有效管理，目前已與在地生態團隊進行生態調查討論與交流，後續將適時規劃在地生</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				態團隊參與合作機制，如生態調查資料共享、現地勘查協助及保育對策建議等，將開發行為與在地生態監測經驗相互銜接。
4	洪○輝 (有書面)	114.10.02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施工期間及正式運作時，發生緊急事故，如何疏散村民？是否建置一處緊急避難處所，以保障村民生命安全。</li> <li>2. 日前有關單位進行地質探勘時，因施工不當，造成地下水污染遭污染，致使附近養殖戶大量蝦子死亡，損失慘重，至今未見相關單位人員出面處理，若爾後發射場正式運作而發生事故，如何保障村民生命財產之安全。</li> <li>3. 將來正式運作後，必定會有外來遊客進來參訪，是否規劃參訪路線或建置海邊步道，通往九棚與港仔大沙漠，以利發展地方觀光產業，讓村民有錢賺，得以安居樂業。</li> <li>4. 希望國科會與中科院第八軍團協助推動地方觀光及就業機會，改善居民生活。</li> <li>5. 請說明火箭發射相關之用水、用電規劃與安全配套措施。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本案為確保施工期間用路人的安全與權益，動工前將依規定提出施工計畫及交通維持計畫，嚴禁各種施工車輛超載、超速行駛，並預先規劃適當之施工車輛停車位置，確保交通與行人安全。施工中必須佔用車道時，除依相關規定向主管單位提出申請外，並視實際需要規劃設置交通管制之標誌、警示燈等設施。另營運階段將規劃完整之避難及救災系統，初步規劃為當災害或緊急事故發生時，以行政管理區為救災指揮中樞，透過九棚路、水濁路及縣道 200 等緊急聯外道路，確保人員迅速疏散與救援進入；同時規劃綠帶及停車場作為緊急避難空間，並指定九棚旅遊資訊站及九棚永久屋大愛基地活動中心為臨時收容所，以提供村民安全避難處所，保障生命安全。此外，考量測試及發射期間之安全性，發射場設施與居住區將規劃安全距離並設置緩衝設施，發射作業時將實施陸域管制，半徑 1.5 公里範圍內住戶將進行約 6 小時的短暫撤離，相關設計將參考美、日發射安全規範辦理。</li> <li>2. 旨述本案地質探勘與養殖戶損失之因果關係尚在釐清中，且本團隊與養殖戶持續連絡並積極的處理養殖戶意見，並無無人出面處理之情事。</li> <li>3. 本案開發後既有銜接如南仁路、港仔大沙漠等景點之道路仍維持通行，可維持既有觀光機能。另有關建置通往九棚與港仔大沙漠海邊步道，由於非屬本計畫範圍，將轉請屏東縣政府以考量地方發展進行整體規劃。</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				<p>4. 本案未來將規劃太空科普、科技教育暨文化設施可創造觀光吸引力，亦可能整合周邊其他觀光及文教資源，進而帶動旅宿、餐飲、文創等服務產業，活絡地方發展；此外，除引進太空科研相關就業人口外，於施工階段及營運階段均可衍生消費及生活需求之商機，均有助於提供地區就業機會。</p> <p>5. 有關本案用水、用電規劃與安全配套措施初步規劃如下：</p> <p>(1) 用水規劃：經洽台灣自來水公司(下稱台水公司)屏東區管理處恆春營運所現況並無自來水管線延伸至九棚村之計畫。本案刻正協商台水公司規劃新建自來水管線供應。</p> <p>(2) 用電規劃：經查台電供電能力足以支應本計畫用電需求。惟經評估現有饋線供電量不足以滿足發射作業負載，故規劃於場區內設置一處用戶變電所(C/S)。配電系統採地下管路埋設方式，設於車道下方並配置電力人手孔，兼顧景觀整體性與災害防護。另園區內自設儲能系統，確保發射時電力無虞，並兼顧防災與備援需求。</p> <p>(3) 近年火箭發射之風險控管與評估技術已日益進步，未來將嚴格落實場域安全管控，並將參考美日相關規範進行設計，以最高規格進行評估，保護居民與作業人員之安全。</p>
5	九棚社區發展協會蘇○○仁(有書面)	114.10.02	<p>1. 本次為公聽會，應讓所有村民充分了解計畫內容。目前僅說明用地約26公頃，但未提供具體的土地使用圖示，村民無法清楚掌握範圍與規劃，建議應以圖面方式說明。</p> <p>2. 施工階段可能影響村民生活與環境，包括道路拓寬、場地使用與徵</p>	<p>1. 本次公聽會之簡報依規定說明興辦事業概況、事業計畫之公益性、必要性、適當性及合法性、預計取得土地及改良物範圍、土地取得方式等內容。亦於簡報中搭配圖面說明本案將設置三大分區包含行政管理、服務配套及發射核心區。初步規劃太空產業用地及公共設施用地，其中公共設施用地包含保育區、停車場、供水用地、供電用地及道路等。惟考</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>收等問題，至今未見相關影響評估與配套計畫，建議在公聽會中應明確說明。</p> <p>3. 關於居住正義，若涉及徵收與搬遷，希望能以「就地安置」為原則，讓居民能持續留在原生活環境中，而非被迫遷離。</p> <p>4. 建設雖可能帶來效益，但施工期間若造成交通阻礙、救護不便等問題，應提出具體應變與安全配套措施，保障居民生活安全。</p> <p>5. 建議國科會回去後，針對整體規劃、施工影響與居民安置，提出更詳細完整的說明，於下次公聽會中讓村民充分了解並安心支持計畫。</p>	<p>量本案目前仍屬規劃階段，尚未進入實質審議程序，如有明確結果將儘速向當地居民說明。</p> <p>2. 本案刻正依法辦理環境影響評估作業，本會將以最謹慎之態度周全評估，嚴格控管本計畫施工及營運期間對周邊環境造成之各層面影響，以確保環境永續與產業發展得以共存。本次公聽會係依土徵條例第 10 條第 2 項規定辦理，目的係聽取土地所有權人及利害關係人的意見，上述規劃將於環評公開說明會報告。</p> <p>3. 本案土地及住宅(建築改良物)之取得，依將依屏東縣訂定之「屏東縣辦理公共工程用地建築改良物拆遷補償查估基準」等規定辦理。針對公有土地上非合法建築改良物，將依「屏東縣政府辦理公共工程用地核發救濟金要點」，倘有租約者以當期重建價格百分之七十救濟金核發，若無租約者則以當期重建價格百分之五十救濟金核發。</p> <p>另有關居民安置，屏東縣政府將協助與國家住宅及都市更新中心溝通，優先安置鄰近之社會住宅，以提供符合資格的居民申請入住；針對中低收入戶或弱勢族群，縣府亦將可研議相關措施。</p> <p>4. 本案為確保施工期間用路人的安全與權益，動工前將依規定提出施工計畫及交通維持計畫，嚴禁各種施工車輛超載、超速行駛，並預先規劃適當之施工車輛停車位置，確保交通與行人安全。施工中必須佔用車道時，除依相關規定向主管單位提出申請外，並視實際需要規劃設置交通管制之標誌、警示燈等設施，上述規劃將於環評公開說明會報告。</p> <p>5. 本次公聽會之簡報依規定說明興辦事業概況、事業計畫之公益性、必要性、適當性及合法性、預計取得土地及改良物範圍、土地取得方式等內容。亦於簡報中搭配圖面說明本案</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				<p>將設置三大分區包含行政管理、服務配套及發射核心區。初步規劃太空產業用地及公共設施用地，其中公共設施用地包含保育區、停車場、供水用地、供電用地及道路等。惟考量本案目前仍屬規劃階段，尚未進入實質審議程序，如有明確結果將儘速向當地居民說明。</p> <p>至於施工影響部分，屬於環境影響評估之內容，將於環評公開說明會時加以說明。</p>
6	潘○貴 (有書面)	114.10.02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 今天的簡報內容並非機密，但現場卻未提供資料給與會村民參閱，導致多數人難以理解說明內容。建議未來公聽會應提供簡報資料或圖面，讓居民清楚掌握重點。</li> <li>2. 土地徵收與補償是攸關村民權益的重大議題，應以書面方式正式通知土地所有權人，讓居民充分了解徵收範圍、補償方式及簽署程序，避免誤解與爭議。</li> <li>3. 關於原住民保留地，目前申請審查流程過於冗長，從鄉鎮公所初審至行政院核定往往需七至八年，甚至更久。建議以農業部林業及自然保育署或國有財產署審定之日為認定基準，以加速行政程序並保障當地居民權益。請主辦單位及相關主管機關進一步釐清原住民保留地的現況與程序，讓居民能明確了解</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本次會後已提供資料於九棚村辦公室供所需民眾自行索取。下次公聽會將於會議現場提供簡報資料。</li> <li>2. 本會依規定已於9月24日將開會通知及相關會議資料以雙掛號方式，寄給計畫範圍內土地登記所有權人及相關利害關係人。本次公聽會之簡報已依規定說明興辦事業概況、預計取得土地及改良物範圍、土地取得流程及土地取得方式等內容。</li> <li>3. 經查計畫範圍內原住民保留地，計有鼻頭段 12-4 地號及九棚段 263-91、263-148、263-143、104-4、104-3、101-4 地號等 7 筆土地係屬私有之原住民保留地。有關私有原住民保留地之取得，仍依土地徵收條例相關規定辦理，並優先以協議價購方式取得，如無法與地主達成協議，則採徵收方式辦理，因此私有土地，屬原住民保留地土地及非屬原住民保留地，土地取得之相關規定、流程及估定並無差異。另針對本案土地及地上物查估方式、內容及協議價購進行方式，將於辦理地上物查估作業時通知地主會同辦理，屆時將另行召開查估作業說明會及協議價購會議向所有權人詳細說明。</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			相關土地的後續處理方向。	
7	洪○茂 (有書面)	114.10.02	我長年在地方居住，周邊好幾代的人我都認識，但今天公聽會在場的人很多都沒看過不認識的，希望本案資源可以真正回饋到地方居住的人們。	本公聽會係依照土地徵收條例第 10 條第 2 項規定，將公聽會舉行之事由、日期及地點公告，並書面通知(掛號郵寄)範圍內之土地所有權人。公告之處所包括：土地所在地之公共地方、當地直轄市或縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所、村(里)辦公處之公告處所與村(里)住戶之適當公共位置，並於其網站張貼公告及刊登政府公報或新聞紙，得知本公聽會的人士均可來此了解或發表意見，並不限於當地居住人士。後續將依「發射場域土地之選址設置營運管理補償及回饋辦法」，制定補償及回饋基準。
8	魏○誠 (有書面)	114.10.02	<ol style="list-style-type: none"> <li>我們村內多數居民的房屋座落於國有土地上，僅擁有地上物，土地仍需向國家承租。若未來徵收，居民恐失去住所，請相關單位提出配套措施，如興建安置住宅，或採「以地易地」方式，讓居民能夠就地安居，減少搬遷困擾。</li> <li>若以公告地價辦理徵收，補償金額過低，居民難以在外購屋，恐無法接受，建議提高收購價格，確保補償合理、公平。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>依「國有財產法」及「土地徵收條例」相關規定，國有土地上若為非合法建築物，依規定僅得核發救濟金，故本案將依「屏東縣政府辦理公共工程用地核發救濟金要點」辦理，倘有租約者以當期重建價格百分之七十救濟金核發，若無租約者則以當期重建價格百分之五十救濟金核發。有關居民安置，屏東縣政府將協助與國家住宅及都市更新中心溝通，優先安置鄰近之社會住宅，以提供符合資格的居民申請入住；針對中低收入戶或弱勢族群，縣府亦將研議相關措施。旨述「以地易地」方式，本案並無辦法源，本會亦無適當土地可供交換，私有土地原則仍以協議價購方式取得。</li> <li>有關計畫範圍內之土地取得將依土地徵收條例相關規定辦理，並優先以協議價購方式取得，如無法與地主達成協議，則採徵收方式辦理。兩者均採市價補償，而所謂「市價」是指市場正常交易價格。協議市價部分將由專業不動產估價師依「不動產估價技術規則」規定予以查估，並提交屏東縣</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				政府協議價購價格審查會議審議；徵收市價按徵收當期之市價補償其地價，亦委由專業不動產估價師依「土地徵收補償市價查估辦法」規定辦理查估，並由屏東縣政府提交屏東縣地價及標準地價評議委員會評定。並非以公告地價辦理取得。
9	滿州鄉鄉長-古榮福	114.10.02	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本次公聽會的重點在於土地徵收相關事宜，提醒居民應充分了解「協議價購」與「強制徵收」的差異。</li> <li>2. 若採協議價購方式，居民可與政府協商條件，爭取較優惠的價格與補償方案；若走強制徵收程序，則須依徵收市價與相關法定流程辦理，補償金額較為固定。</li> <li>3. 建議居民在協議階段把握自身權益，針對價格與需求提出具體意見，並可由政府委託的地價評估公司提供市價分析作為參考。</li> <li>4. 鼓勵居民透過協議價購機制與政府協商，以爭取合理的補償與安置條件，減少未來爭議。</li> </ol>	感謝鄉長協助補充說明協議價購及徵收之重點。本案後續協議價購階段時，將委託專業不動產估價師依「不動產估價技術規則」規定予以查估後，提交屏東縣政府協議價購價格審查會議審議，得出各筆土地之「市價」。本會原則上將以此市價為基準來協議，在符合法令情況下盡可能地回應土地所有權人之希望，尚請土地所有權人諒察。
10	劉○豪 (有書面)	114.10.02	因應火箭發射場成立，工程易造成周遭村落水質變差，會議中提到發射場成立後期自來水可提供九棚村使用，港仔村緊鄰九棚村也有相同民生用水問題，建議是否未來自來水使用也將	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本案工程施工期及營運期均將依相關規定落實對環境影響的管控，避免影響週遭環境為原則。</li> <li>2. 港仔村非屬本計畫範圍或所座落地點，台端意見本會將轉知屏東縣政府卓處。</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			港仔村納入規劃範圍。	
11	農田水利署屏東管理處 劉○振 (有書面)	114.10.02	請依農田水利法第 23 條第 3 項規定辦理有償撥用。	本案目前進行之程序為開發許可、環境影響評估、水土保持規劃等各項實質規劃之書圖撰擬及審議作業，前述書圖核定後即可進行土地取得作業。針對農田水利署土地取得的部分，將依農田水利法第 23 條第 3 項規定辦理有償撥用。
12	屏東縣政府農業處	114.10.03	九棚段 427-5、427-6、427-7、453-38、453-39、453-40 地號共六筆土地，請貴會依規定辦理撥用及變更。	本案目前進行之程序為開發許可、環境影響評估、水土保持規劃等各項實質規劃之書圖撰擬及審議作業，前述書圖核定後即可進行土地取得作業。針對土地取得的部分，將依公用不動產及土地變更相關規定辦理。
13	彭○憲	114.10.14	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 是否考慮徵收私有土地</li> <li>2. 有無敦親睦鄰相關計畫，如：土地租稅減免</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有關計畫範圍內之土地取得將依「土地徵收條例」相關規定辦理，並優先以協議價購方式取得，如無法與地主達成協議，則採徵收方式辦理。本案在範圍勘選過程中，盡量以公有土地為主，避免涉及既有聚落及設施，以降低對私有土地徵收及周邊環境之影響。同時，亦考量地形、地物完整性及環境敏感地區之排除原則，務求開發位置平坦集中、具整體作業安全與功能需求。因此，目前規劃範圍約 25.81 公頃，雖部分涉及私有土地，但主要係為確保地形地物完整、區位集中及整體開發可行性其中所需。</li> <li>2. 本案於營運前將依「發射場域土地之選址設置營運管理補償及回饋辦法」，制定補償及回饋基準。回饋金可用於維護居民身心健康相關活動、獎助學金、社會福利、文化活動、基層建設經費、公益活動等事項。</li> </ol>

附表 2、「國家發射場域設置計畫」興辦事業第二場公聽會土地所有權人及利害關係人陳述意見及相關回應處理情形一覽表

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
1	牡丹鄉民代表會-李德福	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請針對高士部落被排除於關係部落原因，及關係部落的認定基礎、標準、依據說明。</li> <li>2. 高士生活圈與九棚高度重疊，且現行避難計畫也包含高士國小，高士村不應該被排除於關係部落之外。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本案已依法由滿州鄉公所確認無部落傳統領域在案，並已副知原民會。針對牡丹鄉高士部落之主張，本會已於 114 年 7 月 8 日函詢原民會，依 114 年 11 月 26 日原民會原民土字第 1140056438 號函覆結果為：「(略)三、…… 既經屏東縣滿州鄉公所於 113 年 11 月 12 日以滿鄉原字第 1130005932 號函認定在案，因涉個案事實之判斷，爰應以該所之認定憑辦。」爰此，經屏東縣滿州鄉公所認定本案無關係部落，後續則依法辦理相關事宜。</li> <li>2. 有關簡報中避難計畫涉及高士國小的部分係屬誤值，正確版本應以應以本會 114 年 11 月 24 日科會前字第 1140083181A 號函所公告之內容為準；另關係部落部分，則應依前項說明認定，本會則依相關法規辦理。</li> </ol>
2	朱○得	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未來發射場開發產生的空污是否影響牧場的生長。</li> <li>2. 若土地遭徵收，原本具有農保資格者是否會喪失。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (1)本案目前火箭規劃使用液氧(氧化劑)與煤油(燃料)作為推進劑，是各國液體火箭引擎中常見且可靠的推進劑，其燃燒特性相對穩定，參考國外相關文獻及其他發射場環評資料顯示，該類燃料於高溫燃燒後，主要生成物為二氧化碳及水，及少量的粒狀物、NOX 及 CO 等。惟火箭發射為短時間局部排放，且發射頻率低，非如一般工廠有固定污染源持續的排放，經規劃團隊進行空氣模擬評估，其結果皆可符合空氣品質標準標準，對空氣品質應屬輕微。 (2)本案未來於發射作業期間亦將進行空氣品質監測，即時掌握環境空氣品質狀況，並持續參採國外先進經驗與研究</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				<p>成果，以降低對環境之潛在影響。</p> <p>2. 有關農地被徵收者，將依「農民健康保險被保險人自有農地被徵收繼續加保辦法」規定辦理，續保期限為自徵收公告期滿第 16 日起算至屆滿 3 年止。於續保期間屆滿前，如欲繼續投保農保者，應需具有自有農業用地、承租農業用地或其他合法使用他人農業用地之資格條件才能維持農保資格。</p>
3	滿州鄉公所秘書-楊○雄	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 周邊社區通知未周全，長樂村只通知鄉公所，但還有社區協會等未收到會議通知。</li> <li>2. 說明會辦理之前應先跟鄉公所拜訪，前一日說明會許多長官未介紹，缺乏基本尊重。</li> <li>3. 與周邊養蝦戶爭執事件，建議也應邀請公所或代表會一同協調溝通，除可扮演溝通橋梁外，也能更加保障村民權益。</li> <li>4. 國家並不尊重我們原住民部落，雖強調共榮共存，但對於九棚周邊部落村莊，並未邀請諮商，對周邊交通影響亦未納入評估；高士部落被納入災防避難區域，卻非諮商對象。</li> <li>5. 八瑤灣過去歷史文化在此區發展是不能抹滅的歷史及文化，請國</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本會已於 11 月 26 日將開會通知及相關會議資料以雙掛號方式，寄給計畫範圍內土地登記所有權人、相關利害關係人，以及包括長樂村在內的相關村里辦公處。社區協會雖非土地徵收條例所規定之必要通知對象，本會理解其於地方溝通及意見傳達上具重要角色，後續將留意並適度納入社區協會為相關說明會或溝通會議之通知對象，以強化資訊交流與意見蒐集。</li> <li>2. 感謝鄉公所秘書之指導，後續倘有相關會議，本會將多留意相關細節。</li> <li>3. 感謝鄉公所秘書之提醒與建議。</li> <li>4. (1) 本案已依法由滿州鄉公所確認無部落傳統領域在案，並已副知原民會。針對牡丹鄉高士部落之主張，本會已於 114 年 7 月 8 日函詢原民會，依 114 年 11 月 26 日原民會原民土字第 1140056438 號函覆結果為：「(略)三、……既經屏東縣滿州鄉公所於 113 年 11 月 12 日以滿鄉原字第 1130005932 號函認定在案，因涉個案事實之判斷，爰應以該所之認定憑辦。」爰此，經屏東縣滿州鄉公所認定本案無關係部落，後續則依法辦理相關事宜。</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			科會尊重周邊部落。	(2) 有關簡報中避難計畫涉及高士國小的部分係屬誤值，正確版本應以應以本會 114 年 11 月 24 日科會前字第 1140083181A 號函所公告之內容為準；另關係部落部分，則應依前項說明認定，本會則依相關法規辦理。 5.有關周邊部落可能同樣受到本案影響的部分，未來將適時另外安排其他方式，針對範圍附近之區域或周邊部落關心的議題進行說明與討論。
4	洪○輝 (有書面)	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水燭路為地方居民日常通行道路，希望能把水燭路也納入支線拓寬，一起評估改善。</li> <li>2. 需免費裝設自來水管線。保留簡易自來水設備與改造，地下水源頭若有被徵收，應另闢新管線。</li> <li>3. 觀光產業九棚、港仔原為一家，建議應以整體海線觀光路段之概念進行規劃，而非僅以單一區域或個別據點進行考量。</li> <li>4. 部分居民長期使用未承租之國有地，未來可能因本案推動而衍生使用權益疑慮，請國科會妥善處理。</li> <li>5. 因養殖需要使用海水，希望後續開發不要影響海水水質，避免海水遭污染。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有關九棚地區道路之拓寬與改善，後續將委由屏東縣政府規劃與辦理，並針對地區道路進行整體評估與研議可行之配套措施。</li> <li>2. 有關簡易自來水之設置、管理及調整，係屬主管機關權責，本案開發原則不涉及簡易自來水系統之廢除或變更；如後續規劃需配合調整，將依法與權責機關及地方進行協調，確保既有供水功能與使用權益不受影響。</li> <li>3. 有關建置通往九棚與港仔大沙漠海線觀光路段，由於非屬本案範圍，將轉請屏東縣政府以考量地方發展進行整體規劃。</li> <li>4. 倘於土地取得期間仍未承租，針對該地上物補償，本會將委託專業不動產估價事務所依「屏東縣政府辦理公共工程用地核發救濟金要點」估定發給。</li> <li>5. 本案開發原則不涉及深層海水取水管線之調整，如後續規劃需配合調整，將依法與權責機關及地方進行協調，避免海水遭污染與養殖戶取水使用之權益。</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
5	林○貞	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 這次鑽探有抽取附近之廢水造成污染，造成養蝦戶很大的損失。</li> <li>2. 有關現在抽海水的設備和控制開關就在開發範圍附近，未來發射場開始施工或營運，希望能確保操作設備安全，不要影響原本取用海水的權利，避免對養殖和生計造成影響。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本案於8月下旬進行地質鑽探作業時，接獲附近養殖漁(蝦)塭陳情疑似其養殖用水受本鑽探作業影響之情事。本案一俟接獲陳情當日即向陳情養殖戶了解狀況澄清因果關係，並在澄清因果關係之前即審慎地尊重養殖戶意見，在合理範圍內調整孔位及作業方式，盡力維持地方和諧，後續亦未接獲此位養殖戶反應其他狀況。</li> <li>2. 本案後於10月29日接獲左述發言人(養殖戶)陳情，亦立即展開了解狀況及協助向保險公司提供事證相關作業。本案規劃有完善之專業責任險，如作業確有對他人產生損害，均有完整保障。本案已向保險公司遞件，目前進行至養殖戶補件流程。惟上述流程需一定時間，本案將持續積極處理，並與養殖戶加強訊息同步。</li> <li>3. 本案開發單位於動工前，將依發射作業安全範圍及相關法規，評估對既有設施之影響程度及相關改善工程，做到盡量不影響民眾既有生活機能之運作；相關調整如涉及既有公共設施，將依法與權責機關及地方協調辦理。</li> </ol>
6	葉○軒 (有書面)	114.12.20	<p>本案土地補償希望參考科學園區徵收為基準，以市價以上給付，不得低估；房屋補償應考量重置成本與自住加成；並考量搬遷補償包含搬家、臨時住宿、生活費；以及相關安置措施，包含安置宅、安置地與優惠貸款等。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有關計畫範圍內之土地取得將依土地徵收條例相關規定辦理，並優先以協議價購方式取得，如無法與地主達成協議，則採徵收方式辦理。本案後續協議價購階段時，將委託專業不動產估價師依「不動產估價技術規則」規定予以查估，提交屏東縣政府協議價購價格審查會議審議，得出各筆土地之市價。本會原則上將以此市價為基準來協議，在符合法令情況下盡可能地回應土地所有權人之希望，尚請土地所有權人諒察。</li> <li>2. 有關地上物補償後續將委託專業不動產估價事務所依屏東</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				縣訂定之「屏東縣辦理公共工程用地建築改良物拆遷補償查估基準」、「屏東縣辦理徵收土地農作改良物水產養殖物及畜禽類補償遷移費查估基準」等相關規定辦理。針對占用公有土地上建築改良物、農作改良物、水產養殖物、畜禽者，將依「屏東縣政府辦理公共工程用地核發救濟金要點」估定發給。後續亦針對安置占居者研議相關安置配套措施。
7	九棚社區發展協會蘇○○仁	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>除了官方結合與外聘的 120 位名額，場域內的管理員、解說導覽、上課講師等職缺，是否能針對在地鄉親進行「就地培訓、就地錄用」。對於技術性較高的專業崗位，開發單位能否建立機制，輔導在地學子就讀相關科系，確保未來能返鄉取得專業就業機會。</li> <li>針對房屋及土地被徵收的居民，特別是高齡者，強烈建議應採「就地安置」，避免將習慣鄉村生活的長輩遷移至都會區的公共住宅。</li> <li>感謝計畫引進自來水，但因九棚居民目前使用中科院補助的簡易自來水且免繳水費，未來引進自來水後，能否爭取「專案補助」，提供居民一定額度的免費服務，</li> </ol>	<p>本案未來將盡力協助縣府或相關主管機關，規劃及辦理產業培力及人才培育等配套作業，如師資培訓、規劃太空教育學程與學專題講座等；針對就業機會的部分，於工程及營運階段，將依各項工作之專業性質與實際需求，評估適合由在地住民投入之職務，並於符合相關法規與安全要求前提下，優先考量聘用在地住民，以促進地方就業機會。</p> <p>有關居民安置，除協調屏東縣政府與國家住宅及都市更新都中心優先安置鄰近之社會住宅，並提供租金補貼外，本會亦將與地方政府合作針對需要安置之住居者研議相關安置配套措施，以保障適足居住權益。</p> <p>有關自來水收費及補助機制，非本會所屬機關權責，故無法逕行承諾專案補助或免費額度，後續將轉知權責單位台水公司進行卓處，以降低對居民用水權益之影響。</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			建議藉此機會同步更新現有的簡易自來水系統，並明確說明後續的補助與現行制度對接。	
			4. 現場簡報資料對於在地居民後續補償或補助的具體計算標準、處理方式及法源依據，缺乏明確的書面說明。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本案於營運前將依「發射場域土地之選址設置營運管理補償及回饋辦法」，制定補償及回饋基準。回饋金可用於維護居民身心健康相關活動、獎助學金、社會福利、文化活動、基層建設經費、公益活動等事項。</li> <li>2. 有關權益損失補償與回饋金相關作業辦法刻正研議中，將參考在地居民需求與意見，研擬完善補償與回饋機制。未來將依規定設置回饋金審議小組辦理經費額度審議等事宜，並規劃納入一位在地居民代表擔任小組委員。</li> </ol>
			5. 針對開發過程中產生的水泥漿、粉塵、以及環境降溫等環境議題，若未來監測數據超過法定範圍或預期目標時，開發單位的具體緊急因應措施為何。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本案已就施工期間之土木施工、車行揚塵及施工機具對空氣品質影響進行評估，並已提出相應之環境保護對策及環境監測計畫，未來相關施工行為亦將依營建工地管理辦法等相關規定確實執行。</li> <li>2. 為確保施工期間各項環境保護措施確實落實，本計畫已於環境影響說明書規劃「環保管理組織」制度，由開發單位、監造單位及承包商三方共同執行，明確劃分職責並建立通報與稽核機制。當環境監測結果異常時，將即時指示承包商採取改善措施；承包商亦將配合監造單位指示，機動調整施工作業方式及加強各項環保措施，俾符合法規標準。</li> <li>3. 另依據「環境影響評估法」相關規定，本計畫將落實定期填報「開發單位執行環境影響評估審查結論及承諾事項申報表」，內容包含環評審查結論及承諾事項之辦理情形、環境監測之成果及異常狀況處理等，以善盡管理責任。</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>6. 若火箭發射過程中發生爆炸或碎片剝離，產生的極細微顆粒(空污)會影響多大範圍?這些物質可能會從大氣層落下，對當地環境及人體健康的長期影響為何?</p>	<p>1. 本案目前火箭規劃使用液氧(氧化劑)與煤油(燃料)作為推進劑，是各國液體火箭引擎中常見且可靠的推進劑，其燃燒特性相對穩定，參考國外相關文獻及其他發射場環評資料顯示，該類燃料於高溫燃燒後，主要生成物為二氧化碳及水，及少量的粒狀物、NOX 及 CO 等。惟火箭發射為短時間局部排放，且發射頻率低，非如一般工廠有固定污染源持續的排放，經規劃團隊進行空氣模擬評估，其結果皆可符合空氣品質標準標準，對空氣品質應屬輕微。</p> <p>2. 本案已就火箭發射作業安全及風險進行初步規劃，未來相關火箭發射作業，亦將依據「發射載具技術規範及發射許可審查基準」相關規定辦理，並參採國際相關發射安全規範執行。</p> <p>3. 另依據環境部「健康風險評估技術規範」第 12 點規定及 102 年 2 月 7 日環署綜字第 1020011809 號令核釋內容檢視，本案為國家發射場域設置計畫，營運期間非屬「營運階段可能運作危害性化學物質達一定規模」及「營運階段可能釋放危害性化學物質之類別」範疇。</p>
			<p>7. 現行設計使用「水牆」降溫降噪，但當音波或熱能超過水牆範圍後，對周遭居民與環境的衝擊為何?</p>	<p>為了解發射噪音影響，本案採用美國聯邦航空總署飛航環境與能源辦公室認可之 Rumble 軟體進行模擬評估，同時以國外環境噪音模擬分析軟體 CadnaA 進行模擬與比對分析，參考美國聯邦航空總署之航空噪音影響評估指標(Noise Exposure Forecast, NEF)，本案基地除了「發射核心區」屬不適合規劃有住宅區之情形，最大噪音量經傳遞至「行政管理區」及「服務配套區」皆可符合住宅標準。目前規劃之發射頻率低，發射過程影響時間極短，對周遭居民與環境的衝擊</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				及極小。
			8. 縣 200 道路施工與拓寬期間，必須規劃好替代道路，九棚地區就醫原本就困難，必須確保工程期間就醫路線順暢。	有關縣 200 道路施工與拓寬，非本會所屬機關權責，目前屏東縣政府已委託專業工程顧問單位規畫縣道 200 線 12K+300 至 32K+677 拓寬可行性評估，將規劃與研議可行之配套措施，確保工程期間交通之安全與順暢。
			9. 建議比照中科院模式，在場域內設置常駐救護車，當地方緊急救護時，能隨時提供九棚及周邊村落居民緊急救援。	1. 本案除於園區內規劃警消工作站外，因鄰近國家中山科學研究院(九鵬基地)，未來將與國家中山科學研究院協商提供警消設施支援。 2. 針對醫療支援的部分，未來將與地方政府合作，協調國家中山科學研究院(九鵬基地)、消防局滿州分隊與當地衛生所形成區域醫療合作方式，把握到院前救護黃金時間，並視傷患情況後送醫療區域聯防機制之專責醫院。
			10. 建議將居民健保費納入專案補助範圍，爭取當地居民在醫療上的保障。	針對健保補助的部分，後續可於補償與回饋機制規劃時，研議納入醫療保障相關可行之措施，作為回饋金作業辦理制度設計與執行參考。
			11. 未來發射場進駐後，將帶來更多的商機，同時將面臨建置民宿或觀光設施等限制，是否能在此次開發一同放寬建築限制，以利觀光。	發射場周邊建築及土地使用管制之需求，屬屏東縣政府權責，需以地方發展為考量進行整體規劃與評估。後續如涉及管制調整，將依法由屏東縣政府辦理，或由屏東縣政府透過擬訂鄉村地區計畫處理地用課題(如擬定因地制宜土地使用管制)。
8	落山風解說工	114.12.20	1. 代八瑤部落轉達 (1) 環評說明會八瑤部落未收到通知，土地徵收公聽會的通知只送到部落所屬的長樂村辦	1. 本案已依法由滿州鄉公所確認無部落傳統領域在案，並已副知原民會。針對八瑤部落提出行駛諮商同意權之訴求，可參考 114 年 11 月 26 日原民會原民土字第 1140056438 號函覆結果為：「(略)三、….. 既經屏東縣滿州鄉公所於 113

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
	作室-顏 ○雄		<p>公室，導致部落無法提前得知會議時間，以安排代表出席表達意見，要求爾後與發射場相關會議通知直接送達八瑤部落。環興</p> <p>(2) 發射場距八瑤部落現居地中心僅約4公里，居民的農事、漁獵活動範圍距發射場更近，火箭發射失敗時的殘骸墜落與燃料飛濺的風險直達部落，要求將八瑤部落所在地列入環評與土地徵收的評估範圍。</p> <p>(3) 八瑤部落原居於八瑤灣，也就是曾為發射場所在地的居民，那邊一直是部落的傳統漁獵所在，1871年的八瑤灣事件，部落先人也是歷史事件的參與者，但本案滿州鄉公所未徵詢八瑤部落意見就認定案場不位於任一部落的傳統領域，對八瑤部落非常不公平。八瑤部落要求依原住民基本法第21條對本案行使諮商同意權。</p> <p>(4) 因載運火箭與事故疏散需求，屏東縣政府擬配合拓寬、改善</p>	<p>年11月12日以滿鄉原字第1130005932號函認定在案，因涉個案事實之判斷，爰應以該所之認定憑辦。」爰此，經屏東縣滿州鄉公所認定本案無關係部落，後續則依法辦理相關事宜。</p> <p>2. 本會已於11月26日將開會通知及相關會議資料以雙掛號方式，寄給計畫範圍內土地登記所有權人、相關利害關係人；並依規定公告於土地所在地之公共地方、當地直轄市或縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所、村(里)辦公處之公告處所與村(里)住戶之適當公共位置，並於其網站張貼公告及刊登政府公報或新聞紙。爰此，得知本公聽會或關心本案之人士均可來此了解或發表意見。</p> <p>另本會理解部落於地方溝通及意見傳達上扮演重要角色，後續將留意並適度納入八瑤部落為相關說明會或溝通會議之通知對象，以強化資訊交流與意見蒐集。</p> <p>3. 本案係依據環境部「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」及「開發行為環境影響評估作業準則」之附表七等相關規定，辦理開發行為及其範圍之認定與調查。</p> <p>4. 有關縣200道路拓寬與改善計畫，屏東縣政府已委託專業工程顧問單位另案辦理縣道200線12K+300至32K+677拓寬可行性評估。針對如有涉及土地取得、部落拆遷及原住民族基本法諮商同意事項，將由該計畫依相關規定辦理。本案將配合提供必要之資訊，避免影響部落權益。</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>屏 200 號縣道。屏 200 號縣道穿越八瑤部落，而八瑤部落位於下分水嶺水土保持區，道路與部落都處於非常不穩定的地層滑陷區，原本就有遷村難題待解，現部落又面臨拓寬時沿道路兩側部落大量民宅的拆遷議題，這已不是屏東縣政府與滿州鄉公所能處理。請本開發案一併考量聯外道路八瑤段的土地徵收與部落拆遷議題，俾便部落能順利整合意見依原住民基本法行使諮商同意權。</p>	
			<p>2. 開發案營運後預定有 120 名員工，每年有 6 萬名遊客參觀，對本地的公共服務需求非常大，醫療、消防、用水、垃圾清運等都需擴充。因本區域距滿州與牡丹鄉公所都非常遙遠，公共服務不足，具急診醫療能量的三家醫院都位於 40 分鐘以上車程的恆春鎮。建議開發單位除滿足員工與遊客需求外，更應以區域資源整合做考量，協同屏東縣政府與滿州、牡丹鄉公所將區域內的</p>	<p>相關公共服務設施及資源配置涉及地方政府權責與整體區域發展規劃，需由屏東縣政府統籌辦理。本案後續可配合屏東縣政府及相關鄉公所，於符合法令前提下，研議於相關規劃或回饋機制中，整合區域公共服務需求之可行性。</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			九棚、八瑤、高士、旭海等地居民的公共服務需求納入本開發計畫中規劃。	
9	滿州鄉觀光協會理事長-莊○文	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發射台的建置標準為何?是否符合國際相關航太安全規定?官方應說明如何確保不會發生類似意外。</li> <li>2. 火箭發射後的殘骸是否含有重金屬或其他有害化學物質?如這些物質殘留在土地或海域後，對在地百姓的身體健康與環境安全造成長遠威脅。</li> <li>3. 九棚地區擁有觀光、養殖(牛、蝦)等傳統領域，太空中心的進駐會干擾這些產業。希望太空產業不是「排他」的，而是能與在地產業、觀光共榮，甚至將發射景觀轉化為觀光資源，而不是只帶來限制。</li> <li>4. 目前與居民的溝通不足，居民容易對於不懂的專業技術內容感到不安，必須建立一個直接、透明且長期的聯繫窗口，避免因資訊不透明產生誤會。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 火箭發射台之建置依任務需求而異，設計涵蓋結構靜/動態承重、聲音振動與火焰導流系統、避雷防護及推進劑儲運與回收。在安全性方面，各國普遍參照美國國家航空暨太空總署設計規範(NASA-STD-8719.12)以及聯邦航空總署聯邦規則彙編(Code of Federal Regulations)，依火箭燃料化學特性與總量規劃其安全半徑。未來將據此劃定警示、限制及排除區域(Exclusion Zones)，並於作業期間實施管制，確保區域內淨空，防範任何傷亡風險。</li> <li>2. (1)為確保發射作業期間整體安全性，未來火箭發射前，將依據火箭量體、任務性質及飛行任務需求，進行飛行路徑及殘骸碎片墜落區之預測與風險評估，作為後續管制與安全規劃之依據。推進器將視需求配置 GPS 定位與遙測系統，即時掌握其軌跡與位置，針對飛行終止或分離過程中可能產生之海上漂流物將盡可能儘速回收並妥善處理，確保民眾身體健康與環境安全。 (2)另本案目前火箭規劃使用液氧(氧化劑)與煤油(燃料)作為推進劑，是各國液體火箭引擎中常見且可靠的推進劑，依據環境部「健康風險評估技術規範」第 12 點規定及 102 年 2 月 7 日環署綜字第 1020011809 號令核釋內容檢視，本案為國家發射場域設置計畫，營運期間非屬「營運階段可能運作危害性化學物質達一定規模」及「營運階段可能釋放危害性化學物質之類別」範疇。</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				<p>3. 本會特別重視與在地既有的歷史及人文結合，並與地方政府合作，未來將善用發射場域產業、觀光及科技的特色，推升知識教育、產業觀光、交通建設等各面向之最大效益，與地方共生共榮發展。</p> <p>4. 本案將於村辦公室提供聯絡窗口資訊，可針對範圍附近之區域或周邊部落關心的議題，另外安排其他方式進行說明與討論。</p>
10	九棚村村長-劉怡邑(有書面)	114.12.20	<p>1. 交通動線:目前村莊道路現況屬較狹窄且主要住宅聚落剛好於道路兩側，請問國科會是否有研擬另開闢新道路(外環道)，來提供工程施工期間及日後載卸火箭組裝零件的大型車輛行駛道路，避免驚擾村莊日常生活及用路安全考量。</p>	<p>為確保施工期間用路人的安全與權益，土方及施工機具運輸將避開尖峰時段，並擬妥交通管理計畫，避免對周遭交通造成影響；施工期間若必須佔用車道時，將依相關規定向主管單位提出申請，並留設施工便道以利通行。</p>
			<p>2. 醫療需求： (1) 未來九棚村成為火箭發射場域後，名副其實成為「太空村」，一定會為地方帶來很多觀光效益，但在地處偏遠的我們九棚村，需要一間「衛生室」，不管未來是對村莊高齡的長輩或是遊客及未來國科會進駐的工作人員提供了便利的醫療服務。建議國科會協</p>	<p>針對醫療支援的部分，未來將與地方政府合作，協調國家中山科學研究院(九鵬基地)、消防局滿州分隊與當地衛生所形成區域醫療合作方式，把握到院前救護黃金時間，並視傷患情況後送醫療區域聯防機制之專責醫院。</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>助爭取建置「衛生室」，達到醫療需求平權。</p> <p>(2) 醫療救護是我們偏遠村落的渴望。滿州消防隊至本村的車程約 22-25 分鐘，往返至恆春大醫院急救至少要 1 個小時的路程，有時候滿州消防隊救護車出勤，還要調請恆春、牡丹支援，往往錯過黃金救援時間。請國科會將醫療救護進駐納入考量。</p>	
			<p>3. 建置聯合服務中心需求：本村莊目前沒有活動中心可做為村民活動集會場所，請國科會在開發規劃內，將聯合服務中心納入規劃。聯合服務中心主要規劃提供：衛生室、救護站、長照日間照護中心、防災避難所、村民活動集會所…等，多功能服務中心，真正落實公益造福地方福祉。</p>	<p>目前正評估在符合相關法令之下建置或使用國家發射場域相關設施，後續亦將與地方政府及相關單位，共同評估在開發或回饋機制中納入這類公益設施的可能性。</p>
			<p>4. 電線地下化及自來水普及：</p> <p>(1) 因為鹽害影響，沿海地區的九棚村民常常面臨無預警的停電或是跳電狀況，造成村民電器損壞之狀況，請國科會將全村</p>	<p>1. 本案將於園區內設置一處變電所供應，並採地下管路埋設配電系統；此外，園區內自設儲能系統，確保發射時電力無虞，並兼顧防災與備援需求，不致影響既有民生及地方用電需求。另全村電線地下化非本會所屬機關權責，將轉請權責單位屏東縣政府與台電公司，以考量地方發展進行</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>電線地下化作為規劃安全考量兼顧景觀整體性，不要僅有規劃園區內才有安全用電，是否明確告知地方百姓未來本村用電也能電量充足、安全無虞。</p> <p>(2) 目前村莊自來水未普及，請國科會與台水公司協商規劃新建自來水延管管線供應，以利本村自來水普及。</p> <p>5. 「火箭經濟」：我們都知道日本有個『種子島』位於鹿兒島，而種子島就是因火箭帶來的貢獻，體現在經濟效益和社會效益兩方面。其中，經濟效益主要包括火箭發射場等基礎設施的建設、通信數據使用、衛星研究製造、太空教育活動及周邊產品開發等；社會效益則包括人才培養、學術研究、地區形象宣傳、太空技術引入、綜合環境提升等。當然，國家的建設發展能夠帶動地方產業發展，我們百姓樂於支持，但國科會是否有信心將九棚村未來規劃得像種子島一樣繁榮，這是在地及離鄉背井的村民最關心的事，我們不希</p>	<p>整體規劃。</p> <p>2. 本案已納入地方用戶供水之需求，刻正與台水公司協商規劃新建自來水管線供應，確保自來水之使用。</p> <p>本會特別重視與在地既有的歷史及人文結合，並與地方政府合作，未來將善用發射場域產業、觀光及科技的特色，推升知識教育、產業觀光、交通建設等各面向之最大效益，與地方共生共榮發展。</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			望土地被利用了，而我們卻沒有看到地方有進步反而被限制住了。	
11	吳○宏	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 土地被國科會徵收後，因失去了耕作或養殖的土地事實，是否會導致原有的農保資格被取消？對於新一代或尚未辦理農保的鄉親，在土地徵收後，是否還有機會或替代方案可以申請辦理相關保險。</li> <li>2. 無法接受遷往外地或都會區的安置方案，希望國科會能採取「就地興建新房」交付給被徵收戶的方式，而不是只給予補償金後，要求居民自行處理購地、蓋房等繁瑣且困難的問題。</li> <li>3. 居民的魚蝦池與相關設施都在徵收範圍內，國科會具體的徵收補償作業應考量其生產價值，不能只計算土地或硬體設施成本，應納入長期經營的產值損失評估，並討論具體的計算與徵收方式。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有關農地被徵收者，將依「農民健康保險被保險人自有農地被徵收繼續加保辦法」規定辦理，續保期限為自徵收公告期滿第 16 日起算至屆滿 3 年止。於續保期間屆滿前，如欲繼續投保農保者，應需具有自有農業用地、承租農業用地或其他合法使用他人農業用地之資格條件才能維持農保資格。</li> <li>2. 有關居民安置，除協調屏東縣政府與國家住宅及都市更新都中心優先安置鄰近之社會住宅，並提供租金補貼外，本會亦將與地方政府合作針對需要安置之住居者研議相關安置配套措施，以保障適足居住權益。</li> <li>3. 有關地上物補償後續將委託專業不動產估價事務所依屏東縣訂定之「屏東縣辦理公共工程用地建築改良物拆遷補償查估基準」、「屏東縣辦理徵收土地農作改良物水產養殖物及畜禽類補償遷移費查估基準」等相關規定辦理。另於符合法令規定前提下，本會將研議相關配套措施或其他補償機制之可行性，以兼顧民眾之合理權益。</li> </ol>
12	尤○德	114.12.20	有關所有權人或繼承人在國外，沒辦法聯絡，這樣的情形要如何處理。	針對所有權人或繼承人旅居國外無法聯繫的部分，可透過駐外館處申請驗證海外授權書，授權台灣親友或代書代辦處理。

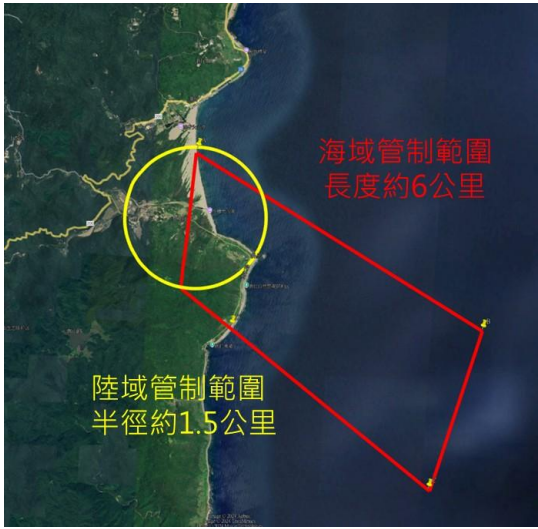
編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
13	高士村村長-余右偉	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請國科會明確說明發射場中心點到高士部落核心居住區，以及到族人傳統耕種採集區的直線距離分別是多少。根據火箭安全規範及航太相關法規，發射時的安全警戒區半徑是多少？</li> <li>2. 有關發射噪音、振動影響的數據為何，且受影響範圍高士村為何非諮商同意對象。</li> <li>3. 國科會對外認定高士村非關係部落，但在報請行政院核准興辦事業計畫書中，卻出現了高士村族人的名單，這些名單是如何取得的，希望說明。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 目前所規劃之火箭發射位置至高士村活動中心直線距離約 4 公里。國家發射場域之建置將遵循美國國家航空暨太空總署設計規範 NASA-STD-8719.12 以及美國聯邦航空總署聯邦規則彙編(Code of Federal Regulations)。發射安全警戒區之半徑係依據火箭燃料類型、總量以及酬載重量等級進行劃分。鑑於國家發射場域未來規劃之衛星酬載最大重量為 1,000 公斤，歸類為小型運載火箭(Small Class)，經評估設定其安全警戒半徑為 1.5 公里。發射活動將依飛行安全機制(Range Safety)，透過即時遙測監控飛行軌跡，確保其運行於預設之安全走廊內，必要時執行終止程序以維護周邊安全。</li> <li>2.(1)發射噪音：本案採用美國聯邦航空總署飛航環境與能源辦公室認可之 Rumble 軟體進行模擬評估，同時以國外環境噪音模擬分析軟體 CadnaA 進行模擬與比對分析，發射噪音分析結果參採美國聯邦航空總署開發之航空噪音影響評估指標(Noise Exposure Forecast, NEF)，用以評估發射基地對環境造成之噪音影響程度。依評估結果，本案基地「發射核心區」(NEF=33.7)屬於「可作為住商混合」之土地使用分區等級；「服務配套區」(NEF=19.3)及「行政管理區」(NEF=17.3)則皆屬於「住宅區適合」之土地使用分區等級。</li> <li>(2)發射振動：本案採用落錘試驗進行現地地傳動性調查，並使用 Bruel &amp; Kjaer-Pulse Labshop 軟體進行落錘試驗量測結果數據分析，透過落錘試驗取得地傳動性，計算火箭發射時產生之振動在不同距離的三軸向振動量，依</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				<p>據評估結果，發射期間基地內「發射核心區」、「服務配套區」及「行政管理區」之總振動量皆&lt;0.1dB，低於環境振動管理指引之營建工程規定 75dB、日本振動第二種區域日間 70dB 及人體振動感知閾值 55dB。</p> <p>3. (1) 有關關係部落之認定作業非本會可執行，本案前依法由滿州鄉公所確認無部落傳統領域在案，並已副知原民會。針對牡丹鄉高士部落之主張，本會亦於 114 年 7 月 8 日函詢原民會，依 114 年 11 月 26 日原民會原民土字第 1140056438 號函覆結果為：「(略)三、…… 既經屏東縣滿州鄉公所於 113 年 11 月 12 日以滿鄉原字第 1130005932 號函認定在案，因涉個案事實之判斷，爰應以該所之認定憑辦。」該原民會之函覆亦已送高士部落參考。爰此，經屏東縣滿州鄉公所認定本案無關係部落，後續則依法辦理相關事宜。</p> <p>(2) 有關簡報中避難計畫涉及高士國小的部分係屬誤值，正確版本應以應以本會 114 年 11 月 24 日科會前字第 1140083181A 號函所公告之內容為準；另關係部落部分，則應依前項說明認定，本會則依相關法規辦理。</p>
14	葉○鳳	114.12.20	<p>1. 建議國科會參考國內近十年大型公共工程在安置作業中處理居民居住問題的經驗，而非僅以發放補償金作為主要手段。由於當地居民長期維持傳統生活模式，單純的補償費用不僅難以支應其在他處重建家園的實際需求，也使</p>	<p>感謝地方居民給予的建議，本會特別重視與在地既有的歷史及人文結合，並與地方政府合作，未來將善用發射場域產業、觀光及科技的特色，推升知識教育、產業觀光、交通建設等各面向之最大效益，與地方共生共榮發展。</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>居民更難以適應外地的都市生活環境。</p> <p>2. 發射場的設置對當地在「人、土地、水質、植物」四大面向上皆具有潛在的破壞風險，而這些正是居民賴以生存的根本。國科會及相關專業單位應本於良知，對可能造成的影響進行清楚、完整的說明，並以最大的用心守護這些珍貴資源，而非因開發之名而加以破壞。</p> <p>3. 當地居民雖然居住條件相對簡樸，但憑藉良好的山林與水環境，長期以來仍能過著快樂且健康的生活。九棚村猶如最後一顆明珠，更應被珍惜與守護。</p>	
15	潘○貴	114.12.20	<p>1. 現在九棚村水燭路居民最擔憂的事，就是目前物價高漲，土地及房屋被政府徵收後，補償費買不買得到房子？</p> <p>2. 九棚村水燭路的土地，大部分是國有林業用地，目前公告土地現值 200 元/平方公尺。故居民使用的土地 90%是林保署或國產署的</p>	<p>1. 有關計畫範圍內之土地取得將依土地徵收條例相關規定辦理，並優先以協議價購方式取得，如無法與地主達成協議，則採徵收方式辦理。兩者均採市價補償，協議市價部分將由專業不動產估價師依「不動產估價技術規則」規定予以查估，並提交屏東縣政府協議價購價格審查會議審議；徵收市價按徵收當期之市價補償其地價，亦委由專業不動產估價師依「土地徵收補償市價查估辦法」規定辦理查估，並由屏東縣政府提交屏東縣地價及標準地價評議委員會評定。</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>承租地，租期均達 50 年以上。至於房屋，牆壁是加強磚造，屋頂是浪板組裝，面積約 25 坪至 30 坪，屋齡均達 50 年以上。居民獨居老人較多，專靠殘障補助或低收入補助維生，但生活快樂自在。</p> <p>3. 為了國家國防科技發展需要，居民願犧牲遷移，政府應該特別獎勵照顧。故建議興建國宅予以安置。如有困難補償費意請特別考量，予以最高額補償，以利居民購屋安享晚年，俾免居民因土地、房屋被政府徵收而無家可歸。</p>	<p>2. 有關地上物補償後續將委託專業不動產估價事務所依屏東縣訂定之「屏東縣辦理公共工程用地建築改良物拆遷補償查估基準」、「屏東縣辦理徵收土地農作改良物水產養殖物及畜禽類補償遷移費查估基準」等相關規定辦理。另於符合法令規定前提下，本會將研議相關配套措施，包含評估額外獎勵金或其他補償機制之可行性，以兼顧民眾之合理權益。</p> <p>3. 有關居民安置，除協調屏東縣政府與國家住宅及都市更新都中心優先安置鄰近之社會住宅，並提供租金補貼外，本會亦將與地方政府合作針對需要安置之住居者研議相關安置配套措施，以保障適足居住權益。</p>
16	陳○明	114.12.20	<p>1. 九棚村民多以靠山吃山、靠海吃海的養殖業(蝦、牛)為生。發射場設置後，對於這些敏感養殖業的具體傷害程度到底有多大?</p> <p>2. 目前對於發射場的安全性完全不了解，國科會長官必須針對村民的危害程度，提出專業且透明的說明。</p> <p>3. 希望國科會能實質幫助村民，提供在地就業機會，讓村民能參與發射場的相關工作，增加收入。</p>	<p>1. 營運期間計畫區內主要進行火箭發射作業及火箭靜態點火測試等作業，本案已針對空氣及噪音等可能潛在影響進行評估：</p> <p>(1) 空氣：本案目前火箭規劃使用液氧(氧化劑)與煤油(燃料)作為推進劑，是各國液體火箭引擎中常見且可靠的推進劑，其燃燒特性相對穩定，參考國外相關文獻及其他發射場環評資料顯示，該類燃料於高溫燃燒後，主要生成物為二氧化碳及水，及少量的粒狀物、NOX 及 CO 等。惟火箭發射為短時間局部排放，且發射頻率低，非如一般工廠有固定污染源持續的排放，經規劃團隊進行空氣模擬評估，其結果皆可符合空氣品質標準標準，對</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				<p>環境影響應屬輕微。</p> <p>(2) 噪音振動：本案參考歷次離岸風力發電環境影響說明書及環境監測報告之水下噪音監測數據，我國鄰近海域之水下背景噪音約 120 dB，依據 CadnaA 軟體之模擬結果，預估火箭發射後在空氣中產生之噪音傳遞到距離發射點約 300 公尺之海平面噪音值約 128 dB，經介質轉換計算傳遞至水下噪音量約 91 dB 左右，顯著低於水下背景噪音(120 dB)，爰評估本案火箭發射噪音對水下噪音影響應屬輕微。</p> <p>2. 讓村民了解目前國家發射場域的設置計畫是相當重要的，後續會針對實際影響加強說明，並利用宣導影片與發放文宣品之方式，並在當地另外安排其他方式(如客廳會)加強說明，讓民眾對國家發射場域的安全能更加了解。</p> <p>3. 針對就業機會的部分，於工程及營運階段，將依各項工作之專業性質與實際需求，評估適合由在地住民投入之職務，並於符合相關法規與安全要求前提下，優先考量聘用在地住民，以促進地方就業機會。</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
17	牡丹鄉 代表會 副主席- 潘呈清	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 發射作業時受限的距離到底多大，目前僅從簡報看到 1.5 公里的說明，但未明確表示陸上、海上的管制距離與影響半徑為何等。</li> <li>2. 未來引進自來水，但若僅接管到大馬路，居民仍需負擔昂貴的家戶接管費，對於該費用應以專案方式處理。</li> <li>3. 若要帶動觀光，必須規劃合適的發射觀測站，讓慕名而來的航太迷與遊客能在安全、視野佳的地方觀看發射。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 目前管制範圍初步規劃以發射作業區之陸域半徑範圍約 1.5 公里內進行約 6 小時的短暫撤離，海域管制區長度約 6 公里內進行約 4 小時管制，相關安全管制範圍示意圖如右圖所示。</li> <li>2. 有關自來水接管補助機制，係屬主管機關權責，本案無法逕行承諾專案補助，後續將轉知權責單位台水公司進行卓處，以降低對居民用水權益之影響。</li> <li>3. 有關發射觀測站的部分，本會將納入研議與考量。後續如有設置需求，將另案勘選範圍，並依相關規定程序辦理。</li> </ol> 
18	港仔村 村長-朱 進男	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 很多村民是靠捕魚維生，發射時 1.5 公里的管制範圍，會限制漁民不能出海捕魚，可能直接影響其捕魚作業與日常收入。</li> <li>2. 未來自來水延管除九棚村外，也請國科會協助納入港仔村自來水規劃。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對發射期間因陸域與海域管制，而影響周邊居民之經濟活動及漁撈作業等情形，本案依「發射場域土地之選址設置營運管理補償及回饋辦法」納入回饋範圍及發給退避補貼。</li> <li>2. 港仔村非屬本案範圍或所座落地點，台端意見本會將轉知屏東縣政府卓處。</li> </ol>
19	高士青 年會會	114.12.20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 僅依法律條文將發射區域定為關係部落，卻忽略了地理位置鄰近、</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本案已依法由滿州鄉公所確認無部落傳統領域在案，並已副知原民會。針對牡丹鄉高士部落之主張，本會已於 114</li> </ol>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
	長-李○屏		<p>生活圈高度重疊的周圍部落。</p> <p>2. 關係部落認定雖有法律依據，但於情於理，是對不起周圍未被納入的部落。權力越大責任越重，身為臺灣前端科技的機構，應擔起這樣的責任，這裡有許多族人，他們生活過的故事和軌跡，如果國家沒有辦法守護，我們未來還有很多個，無數個高士的青年們，我們一定會捍衛我們的權利，到這片土地不再接納我們為止。</p>	<p>年7月8日函詢原民會，依114年11月26日原民會原民土字第1140056438號函覆結果為：「(略)三、……既經屏東縣滿州鄉公所於113年11月12日以滿鄉原字第1130005932號函認定在案，因涉個案事實之判斷，爰應以該所之認定憑辦。」爰此，經屏東縣滿州鄉公所認定本案無關係部落，後續則依法辦理相關事宜。</p> <p>2. 本會理解生活圈高度重疊之周邊部落亦可能同樣受到本案影響，未來將適時另外安排其他方式，針對範圍附近之區域或周邊部落關心的議題進行說明與討論。</p>
20	環境權保障基金會-羅○晨	114.12.20	<p>1. 同一位居民可能同時具備關係部落族人與土地所有權人等多重身份，必須周全考量這些影響。</p> <p>2. 依據土地徵收條例規定，興辦事業計畫應就「社會與文化因素」進行審慎評估，並於現地充分考量其對社會及文化層面的影響；無論涉及海域、道路或其他設施之開發，對周遭環境可能造成之影響，均應依法詳實評估並審慎處理。</p> <p>3. 合法性的部分，中長程個案計畫必須進行人權影響評估，相關會受到影響的部落也是需要考量</p>	<p>1. 本案已依法由滿州鄉公所確認無部落傳統領域在案，並已副知原民會。針對牡丹鄉高士部落之主張，本會已於114年7月8日函詢原民會，依114年11月26日原民會原民土字第1140056438號函覆結果為：「(略)三、……既經屏東縣滿州鄉公所於113年11月12日以滿鄉原字第1130005932號函認定在案，因涉個案事實之判斷，爰應以該所之認定憑辦。」爰此，經屏東縣滿州鄉公所認定本案無關係部落，後續則依法辦理相關事宜。</p> <p>2. 本案將於後續土地取得程序中，依公益性及必要性評估分析表之規定評估，並視評估結果研擬必要之因應及減輕措施，送請主管機關審議把關。</p> <p>3. 本會中長程個案計畫已依規定執行人權影響評估，並提送主管機關審查，後續依審查意見滾動調整。</p> <p>4. 本會已於11月26日將開會通知及相關會議資料以雙掛號</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>的。</p> <p>4. 本次公聽會僅針對所有權人寄發，建議可以以部落為主體，邀請部落成員參加，說明清楚資訊及需求。</p>	<p>方式，寄給計畫範圍內土地登記所有權人、相關利害關係人；並依規定公告於土地所在地之公共地方、當地直轄市或縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所、村(里)辦公處之公告處所與村(里)住戶之適當公共位置，並於其網站張貼公告及刊登政府公報或新聞紙。爰此，得知本公聽會或關心本案之人士均可來此了解或發表意見。</p> <p>另本會理解部落於地方溝通及意見傳達上扮演重要角色，後續將留意並適度納入以部落為主體之相關說明會或溝通會議之通知對象，以強化資訊交流與意見蒐集。</p>
21	滿州鄉民代表王彩華服務處-朱○和(僅書面)	114.12.20	<p>1. 九棚村環境事實概述</p> <p>(1) 本地常年住民數約一、二百人，但設籍住民新舊亦達數百人。</p>	<p>敬悉。本案將透過與地方政府及在地專業團體合作來掌握居民及環境之動態。</p>
			<p>(2) 九棚係背山面海，生活以耕種、養殖、捕撈海、溪產及採伐野生動植物維生，上山下海找生活資源。近來轉向作景觀遊憩導覽(鼻頭草原、八瑤灣、中港溪等)維生。</p>	<p>敬悉。本案將透過與地方政府及在地專業團體合作來掌握居民及環境之動態。</p>
			<p>(3) 國家發射場域之設置，徵收一大部份之居住、耕作、養殖及捕撈、採伐之領域土地，影響住民生活至鉅。</p>	<p>1. 本案在範圍勘選過程中，盡量以公有土地為主，避免涉及既有聚落及設施，以降低對私有土地徵收及周邊環境之影響。本案範圍內之土地權屬以公有地為主，惟地上物多為承租與占用戶。</p> <p>2. 有關地上物補償後續將委託專業不動產估價事務所依屏東縣訂定之「屏東縣辦理公共工程用地建築改良物拆遷補償</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
				查估基準」、「屏東縣辦理徵收土地農作改良物水產養殖物及畜禽類補償遷移費查估基準」等相關規定辦理。針對占用公有土地上建築改良物、農作改良物、水產養殖物、畜禽者，將依「屏東縣政府辦理公共工程用地核發救濟金要點」估定發給。本案亦將與地方政府合作針對需要安置之住居者研議相關安置配套措施，以保障適足居住權益。
			(4) 場域之進入部落領域，正如同之前中山科學研究院、國家公園進入設立後，對住民之生活環境及資源造成重大之限制與負擔，如海岸線之長期管制，飛彈試射期間之噪音、振動、污染，致本地魚類資源浩劫…國家公園更造成無法上山下海捕撈謀生、甚至屋前屋後、田頭田尾之雜樹、土堆不能砍除、整理，綁手綁腳。歡心相迎卻帶來生活之枷鎖，謀生不便。所謂「生雞蛋沒有、放雞屎有」。本地住民對國家建設進入已大失所望。	1. 本案為國家發射場域之設置，相關管理方式與國家公園有異，未來主要於發射作業期間，將視周邊狀況設定警戒區域，並實施非關係人員之出入管制，陸域管制範圍半徑範圍約 1.5 公里，發射當日管制時間約 6 小時；另本案於營運前將依「發射場域土地之選址設置營運管理補償及回饋辦法」，制定補償及回饋基準，回饋金可用於維護居民身心健康相關活動、獎助學金、社會福利、文化活動、基層建設經費、公益活動等事項。 2. 參考歷次離岸風力發電環境影響說明書及環境監測報告之水下噪音監測數據，我國鄰近海域之水下背景噪音約 120 dB，依據 CadnaA 軟體之模擬結果，預估火箭發射後在空氣中產生之噪音傳遞到距離發射點約 300 公尺之海平面噪音值約 128 dB，經介質轉換計算傳遞至水下噪音量約 91 dB 左右，顯著低於水下背景噪音(120 dB)，爰評估本案火箭發射噪音對水下噪音影響應屬輕微。
			2. 法律依據及主要問題友善提出 (1) 開發行為環境影響評估作業準則第 36 條規定：「開發單位應評估開發行為在與營	1. 本案已依「開發行為環境影響評估作業準則」第 36 條規定，就施工與營運期間之文化資產、人口分布、當地居民生活型態、土地利用型式與限制、社會結構、公共設施負荷、產業經濟結構、教育結構等面向進行評估，並納入相關環境

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>運期間，對周遭環境之文化資產(含水下文化資產)、人口分布、當地居民生活型態、土地利用型式與限制、社會結構、相關公共設施包括公共給水、電力、電信、瓦斯與排水或污水下水道設施之負荷、產業經濟結構、教育結構等之影響，並對負面影響納入環境保護對策或另覓替代方案。」開發行為基地涉及原住民族土地或部落及其周邊一定範圍內之公有土地者，應依原住民族基本法規定辦理。」</p>	<p>保護對策。</p> <p>2. 本案已依法由滿州鄉公所確認無部落傳統領域在案，並已副知原民會。針對牡丹鄉高士部落之主張，本會已於 114 年 7 月 8 日函詢原民會，依 114 年 11 月 26 日原民會原民土字第 1140056438 號函覆結果為：「(略)三、….. 既經屏東縣滿州鄉公所於 113 年 11 月 12 日以滿鄉原字第 1130005932 號函認定在案，因涉個案事實之判斷，爰應以該所之認定憑辦。」爰此，經屏東縣滿州鄉公所認定本案無關係部落，後續則依法辦理相關事宜。</p>
			<p>(2) 本件環境影響說明書第四章開發行為之名稱及開發場所 4.3 環境敏感區位及特定目的區位限制調查及對策表中，並未正確調查列入本村，事實存在之資源、生態及文化景觀，僅因未查得「文化資產保存法」所列管之文資項目，即認無相關應予維護之景觀，致未載明有住民賴以生活之「鼻頭草原」、「九棚沙漠」、「八瑤灣</p>	<p>1. 本案已依「環境影響評估法」及「開發行為環境影響評估作業準則」規定，就本案開發範圍申請環境敏感地區單一窗口查詢及函詢其他經中央主管機關認定有必要調查之環境敏感地區。</p> <p>2. 本案已依環境部環境影響評估景觀美質評估技術規範草案之規定，以計畫基地半徑 1,200 公尺為景觀美質調查評估範圍，並盤點鄰近遊憩資源特性，包括：九棚大沙漠、九棚衝浪基地及鼻頭草原等遊憩據點，據以進行景觀美質影響評估，以及潛在遊憩影響分析。另本案將規劃太空博物館及相關設施，提升在地生活品質，目前亦正規劃結合當地自然資源，以期增加觀光機會。</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			<p>牡丹社事件遺址」及「多溪匯流中港溪口堰塞湖」等自然景觀。雖非法定景觀但是住民賴以維生之天然事實景觀。開發單位毫無留意、更未深入調查、提出保護之道，尚請提出為何未調查載明之說明？</p>	
			<p>(3) 設立場域後，諸多住民賴以維生之自然資源、景觀，必遭破壞或限制利用，住民生活無以維生，嚴重影響生計，開發單位無因應補償之方案？如優先提供發射場域中心之一般或專業就業機會，雇用一定比例之在地住民，並提供本地相當金額之福利設施及經費。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本案於營運前將依「發射場域土地之選址設置營運管理補償及回饋辦法」，制定補償及回饋基準。回饋金可用於維護居民身心健康相關活動、獎助學金、社會福利、文化活動、基層建設經費、公益活動等事項。</li> <li>2. 除研議回饋補償辦法外，未來將盡力協助縣府或相關主管機關，規劃及辦理產業培力及人才培育等配套作業，如師資培訓、規劃太空教育學程與學專題講座等；針對就業機會的部分，於工程及營運階段，將依各項工作之專業性質與實際需求，評估適合由在地住民投入之職務，並於符合相關法規與安全要求前提下，優先考量聘用在地住民，以促進地方就業機會。</li> </ol>
			<p>(4) 中心場域進入後，是否對住民食、衣、住、行等生活空間，將造成何種程度之限制？是否連基本之無害通行權都受到無情的管控。如現存國家公園區生態管制區廣闊，均不准本地人自由進出，動輒得咎</p>	<p>考量發射場域之特殊功能需求，本案將設置三個相互分離之坵塊，包含行政管理、服務配套及發射核心區，並以聯絡道路加以聯通，整體開發後仍維持原地區道路之通行與使用。另為確保施工期間用路人的安全與權益，土方及施工機具運輸將避開尖峰時段，並擬妥交通管理計畫，避免對周遭交通造成影響；施工期間若必須佔用車道時，將依相關規定向主管單位提出申請，並留設施工便道以利通行。</p>

編號	姓名	陳述日期	陳述意見內容	意見回應
			受罰判刑。這部份如何處理補償？	
			(5) 場域範圍迄今只以比例尺圖示，未明確界樁讓住民詳細瞭解，資訊尚屬不夠透明，能否在現地立樁標示欲使用之土地範圍，於說明會及公聽會能通知相關主及利害關係人？	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本會已於 11 月 26 日將開會通知及相關會議資料以雙掛號方式，寄給計畫範圍內土地登記所有權人及相關利害關係人，均已依規定確實通知。</li> <li>2. 本次公聽會之簡報依規定說明興辦事業概況、展示相關圖籍、事業計畫之公益性、必要性、適當與合理性及合法性，以及回覆前次會議處理情形等內容；且針對展示相關圖籍的部分，包含呈現計畫位置與計畫範圍內之地籍資料。</li> </ol>
			(6) 本村土地屬生產財有別於交易經濟財，地價極低但有產出高價作物之效能，將來徵收應詳加查訪提高價格；又大多是未經繼承登記之共有地，分配由現占有子孫使用收益，徵收時應仔細調查現占有權人，以保障受祖產分配之現占有人權益，不能僅以登記所有權人作徵收對象，否則，現有權占有人可拒絕開發，不得未經同意轉讓點交土地即強行施工。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有關計畫範圍內之土地取得將依土地徵收條例相關規定辦理，並優先以協議價購方式取得，如無法與地主達成協議，則採徵收方式辦理。本案後續協議價購階段時，將委託專業不動產估價師依「不動產估價技術規則」規定予以查估，提交屏東縣政府協議價購價格審查會議審議，得出各筆土地之市價。本會原則上將以此市價為基準來協議，在符合法令情況下盡可能地回應土地所有權人之希望，尚請土地所有權人諒察。</li> <li>2. 另針對本案土地及地上物查估方式、內容及協議價購進行方式，將於辦理地上物查估作業時通知地主、地上物所有權人等會同辦理，屆時將另行召開查估作業說明會及協議價購會議向所有權人詳細說明。</li> </ol>
			(7) 宜提供直接有效對話窗口給本村真正關心村落的人。	本案將於村辦公室提供聯絡窗口資訊，可針對範圍附近之區域或周邊部落關心的議題，另外安排其他方式進行說明與討論。

