

財團法人國家實驗研究院 函

地址：106台北市大安區和平東路二段106
號3樓

聯絡人：太空中心 姜秋惠

電話：03-5784208#8099

Email：0302063@narlabs.org.tw

受文者：新竹市立建功高級中學

發文日期：中華民國109年1月20日

發文字號：國研授太企字第1080202294號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：研習營簡章、小論文競賽簡章_0113-1 (1080202294-0-0.doc、1080202294-0-1.doc)

主旨：檢送「2020福衛五號衛星影像應用研習營」簡章及「2020福衛五號衛星影像應用小論文競賽辦法」各乙份，敬請公告並鼓勵師生躍踴參與。

說明：

- 一、為促進高中職學生對於衛星影像的應用技能及激發學習興趣、潛能與探索能力，由本院國家太空中心、中華民國航空測量及遙感探測學會、教育部地理學科中心，辦理2020福衛五號衛星影像應用小論文競賽活動。
- 二、各校至多可推薦2隊，每隊由2-3名選手及1-2名指導老師組成，參賽的指導老師需參加過「2019福衛五號衛星影像應用研習營」或本次全程參與「2020福衛五號衛星影像應用研習營」，研習營分北中南東四場，報名期間為1月10日至2月17日，報名管道可參閱全國教師在職進修網。
- 三、小論文競賽主題為利用福衛五號影像光譜及幾何資料進行農、林、漁、牧、土地利用、環境描述、災害、人類活動特色、時序變遷等各類議題之探討、分析、應用等。

教務處 109/01/21 09:31



1090000470

有附件



四、報名期間：3月1日起至3月31日止，採線上報名；參賽作品
繳交期限：5月20日(含)前寄達主辦單位；入圍決賽名單公
告：6月中旬；決賽日期：7月4日。

五、獎勵內容除頒予參賽證明、獎狀、獎品外，另依評審結果
頒予各項獎金。

六、活動辦法詳見國家太空中心科普活動資訊網，網址：

<http://www.nspo.narl.org.tw/sseo/>。

正本：國立華僑高級中等學校、新北市私立淡江高級中學、康橋學校財團法人新北市康橋高級中學、金陵學校財團法人新北市金陵女子高級中學、裕德學校財團法人新北市裕德高級中等學校、南山學校財團法人新北市南山高級中學、剛恆毅學校財團法人新北市天主教恆毅高級中學、新北市私立聖心女子高級中學、崇義學校財團法人新北市崇義高級中學、中華中學學校財團法人新北市中華高級中學、東海中學學校財團法人新北市東海高級中學、鄭義燕學校財團法人新北市私立格致高級中等學校、新北市私立醒吾高級中學、新北市私立徐匯高級中學、天主教崇光學校財團法人新北市崇光女子高級中學、天主教光仁學校財團法人新北市光仁高級中學、新北市私立竹林高級中學、新北市私立及人高級中學、辭修學校財團法人新北市私立辭修高級中學、時雨學校財團法人新北市私立時雨高級中學、新北市私立樹人高級家事商業職業學校、新北市私立復興高級商工職業學校、新北市私立南強高級工商職業學校、穀保學校財團法人新北市穀保高級家事商業職業學校、新北市私立開明高級工業商業職業學校、智光學校財團法人新北市智光高級商工職業學校、清傳學校財團法人新北市清傳高級商業職業學校、能仁學校財團法人新北市能仁高級家事商業職業學校、新北市私立豫章高級工商職業學校、新北市私立莊敬高級工業家事職業學校、新北市私立中華商業海事職業學校、新北市立泰山高級中學、新北市立板橋高級中學、新北市立新店高級中學、新北市立中和高級中學、新北市立新莊高級中學、新北市立新北高級中學、新北市立林口高級中學、新北市立瑞芳高級工業職業學校、新北市立三重高級商工職業學校、新北市立新北高級工業職業學校、新北市立淡水高級商工職業學校、新北市立海山高級中學、新北市立三重高級中學、新北市立永平高級中學、新北市立樹林高級中學、新北市立明德高級中學、新北市立秀峰高級中學、新北市立金山高級中學、新北市立安康高級中學、新北市立雙溪高級中學、新北市立石碇高級中學、新北市立丹鳳高級中學、新北市立清水高級中學、新北市立三民高級中學、新北市立錦和高級中學、新北市立光復高級中學、新北市立竹圍高級中學、新北市立北大高級中學、新北市立鶯歌高級工商職業學校、新北市立樟樹國際實創高級中等學校、臺北市私立育達高級商業家事職業學校、臺北市立西松高級中學、臺北市立中崙高級中學、韻鏗學校財團法人臺北市協和祐德高級中等學校、臺北市立松山高級中學、臺北市立永春高級中學、臺北市立松山高級商業家事職業學校、臺北市立松山高級工農職業學校、國立臺灣師範大學附屬高級中學、臺北市私立延平高級中學、臺北市私立金甌女子高級中學、臺北市私立復興實驗高級中學、臺北市私立東方高級工商職業學校、臺北市私立喬治高級工商職業學校、臺北市私立開平餐飲職業學校、臺北市立和平高級中學、臺北市立大安高級工業職業學校、臺北市私立中興高級中學、臺北市私立大同高級中學、臺北市私立稻江高級



護理家事職業學校、臺北市立中山女子高級中學、臺北市立大同高級中學、臺北市立大直高級中學、臺北市私立強恕高級中學、臺北市私立開南高級商工職業學校、臺北市立建國高級中學、臺北市立成功高級中學、臺北市立第一女子高級中學、臺北市私立靜修女子高級中學、臺北市私立稻江高級商業職業學校、臺北市立明倫高級中學、臺北市立成淵高級中學、臺北市私立立人高級中學、臺北市立華江高級中學、臺北市立大理高級中學、國立政治大學附屬高級中學、臺北市私立東山高級中學、臺北市私立滬江高級中學、臺北市私立大誠高級中學、臺北市私立再興高級中學、臺北市私立景文高級中學、臺北市立景美女子高級中學、臺北市立萬芳高級中學、臺北市立木柵高級工業職業學校、臺北市立南港高級中學、臺北市立育成高級中學、臺北市立南港高級工業職業學校、臺北市私立文德女子高級中學、臺北市私立方濟高級中學、臺北市私立達人女子高級中學、臺北市立內湖高級中學、臺北市立麗山高級中學、臺北市立南湖高級中學、臺北市立內湖高級工業職業學校、臺北市私立泰北高級中學、臺北市私立衛理女子高級中學、華興學校財團法人臺北市私立華興高級中等學校、臺北市私立華岡藝術學校、臺北市立陽明高級中學、臺北市立百齡高級中學、臺北市立士林高級商業職業學校、臺北市私立薇閣高級中學、幼華學校財團法人臺北市幼華高級中等學校、奎山學校財團法人臺北市奎山實驗高級中等學校、臺北市私立惇敘高級工商職業學校、臺北市立復興高級中學、臺北市立中正高級中學、桃園市立桃園高級中等學校、國立中央大學附屬中壢高級中學、桃園市立武陵高級中等學校、桃園市立楊梅高級中等學校、桃園市立陽明高級中等學校、桃園市立內壢高級中等學校、國立臺北科技大學附屬桃園農工高級中等學校、桃園市立中壢商業高級中等學校、桃園市立中壢家事商業高級中等學校、泉僑學校財團法人桃園市漢英高級中等學校、桃園育達學校財團法人桃園市育達高級中等學校、六和學校財團法人桃園市六和高級中等學校、復旦學校財團法人桃園市復旦高級中等學校、治平學校財團法人桃園市治平高級中等學校、天主教振聲學校財團法人桃園市振聲高級中等學校、光啟學校財團法人桃園市光啟高級中等學校、啟英學校財團法人桃園市啟英高級中等學校、清華學校財團法人桃園市清華高級中等學校、新興學校財團法人桃園市新興高級中等學校、至善學校財團法人桃園市至善高級中等學校、大興學校財團法人桃園市大興高級中等學校、臺灣大華學校財團法人桃園市私立大華高級中等學校、桃園縣私立成功高級工商職業學校、方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校、永平學校財團法人桃園市私立永平工商高級中等學校、桃園市立新屋高級中等學校、國立中興大學附屬高級中學、國立中科實驗高級中學、常春藤學校財團法人臺中市常春藤高級中學、臺中市明台高級中學、臺中市私立致用高級中學、臺中市私立大明高級中學、嘉陽學校財團法人臺中市嘉陽高級中學、臺中市私立明道高級中學、臺中市私立僑泰高級中學、臺中市華盛頓高級中學、臺中市青年高級中學、臺中市私立弘文高級中學、臺中市私立立人高級中學、臺中市私立玉山高級中學、臺中市私立慈明高級中學、臺中市立大甲高級中等學校、臺中市立清水高級中等學校、臺中市立豐原高級中等學校、臺中市立豐原商業高級中等學校、臺中市立大甲工業高級中等學校、臺中市立東勢工業高級中等學校、臺中市立沙鹿工業高級中等學校、臺中市立霧峰農業工業高級中等學校、臺中市立后綜高級中學、臺中市立大里高級中學、臺中市立新社高級中學、臺中市立長億高級中學、臺中市立中港高級中學、臺中市立龍津高級中等學校、國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校、財團法人東海大學附屬高級中等學校、葳格學校財團法人臺中市葳格高級中學、臺中市私立新民高級中學、宜寧學校財團法人臺中市宜寧高級中學、明德學校財團法人臺中市明德高級中學、臺中市私立衛道高級中學、臺中市私立曉明女子高級中學、臺中市私立嶺東高級中學、光華學校財團法人臺中市光華高級工業職業學校、臺中市立臺中女子高級

裝

訂

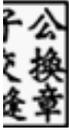


線





中等學校、臺中市立臺中第一高級中等學校、臺中市立忠明高級中學、臺中市立西苑高級中學、臺中市立東山高級中學、臺中市立惠文高級中學、臺中市立臺中家事商業高級中等學校、臺中市立臺中工業高級中等學校、臺中市立臺中第二高級中等學校、臺中市立文華高級中等學校、國立新豐高級中學、國立臺南大學附屬高級中學、國立北門高級中學、國立新營高級中學、國立後壁高級中學、國立善化高級中學、國立新化高級中學、國立南科國際實驗高級中學、國立新化高級工業職業學校、國立白河高級商工職業學校、國立北門高級農工職業學校、國立曾文高級家事商業職業學校、國立新營高級工業職業學校、國立玉井高級工商職業學校、國立臺南高級工業職業學校、國立曾文高級農工職業學校、臺南市私立南光高級中學、臺南市私立鳳和高級中學、臺南市私立港明高級中學、興國學校財團法人臺南市興國高級中學、臺南市私立明達高級中學、方濟會學校財團法人臺南市黎明高級中學、臺南市私立新榮高級中學、陽明學校財團法人臺南市陽明高級工商職業學校、臺南市私立育德工業家事職業學校、臺南市立大灣高級中學、臺南市立永仁高級中學、國立臺南第二高級中學、國立臺南第一高級中學、國立臺南女子高級中學、國立臺南家齊高級中等學校、國立臺南高級商業職業學校、國立臺南高級海事水產職業學校、臺南市私立長榮高級中學、臺南市私立長榮女子高級中學、天主教聖功學校財團法人臺南市天主教聖功女子高級中學、臺南光華學校財團法人臺南市光華高級中學、臺南市六信高級中學、臺南市私立瀛海高級中學、臺南市私立崑山高級中學、臺南市德光高級中學、慈濟學校財團法人臺南市私立慈濟高級中學、臺南市私立南英高級商工職業學校、臺南市亞洲高級餐旅職業學校、臺南市私立慈幼高級工商職業學校、臺南市立南寧高級中學、臺南市立土城高級中學、國立鳳山高級中學、國立岡山高級中學、國立旗美高級中學、國立鳳新高級中學、國立旗山高級農工職業學校、國立岡山高級農工職業學校、國立鳳山高級商工職業學校、新光學校財團法人高雄市新光高級中學、佛光山學校財團法人高雄市普門高級中學、高雄市私立正義高級中學、高雄市私立義大國際高級中學、中山學校財團法人高雄市中山高級工商職業學校、高雄縣私立旗美高級商工職業學校、高雄縣私立高英高級工商職業學校、華德學校財團法人高雄市華德高級工業家事職業學校、高雄縣私立高苑高級工商職業學校、高雄市立文山高級中學、高雄市立林園高級中學、高雄市立仁武高級中學、高雄市立路竹高級中學、高雄市立六龜高級中學、高雄市立福誠高級中學、天主教明誠學校財團法人高雄市明誠高級中學、高雄市私立大榮高級中學、高雄市私立中華高級藝術職業學校、高雄市立鼓山高級中學、高雄市立左營高級中學、高雄市立新莊高級中學、高雄市立海青高級工商職業學校、高雄市立三民高級家事商業職業學校、國立中山大學附屬國光高級中學、高雄市立中山高級中學、高雄市立楠梓高級中學、立志學校財團法人高雄市立志高級中學、高雄市私立南海月光實驗教育學校、高雄市私立樹德高級家事商業職業學校、高雄市立高雄高級中學、高雄市立三民高級中學、高雄市立高雄高級工業職業學校、高雄市立新興高級中學、高雄市立高雄高級商業職業學校、高雄市立高雄女子高級中學、國立高雄師範大學附屬高級中學、高雄市私立復華高級中學、天主教道明學校財團法人高雄市道明高級中學、國際學校財團法人高雄市國際商工高級中等學校、高雄市私立三信高級家事商業職業學校、高雄市立中正高級中學、高雄市立前鎮高級中學、高雄市立瑞祥高級中學、高雄市立中正高級工業職業學校、國立高雄餐旅大學附屬餐旅高級中等學校、高雄市私立高鳳高級工業家事職業學校、高雄市立小港高級中學、國立蘭陽女子高級中學、國立宜蘭高級中學、國立羅東高級中學、國立宜蘭高級商業職業學校、國立羅東高級商業職業學校、國立蘇澳高級海事水產職業學校、國立羅東高級工業職業學校、國立頭城高級家事商業職業學校、宜蘭縣私立慧燈高級中學、中道學校財團法人宜蘭縣中道高級中學、宜蘭縣立南澳高級中



學、宜蘭縣立慈心華德福教育實驗高級中等學校、國立竹東高級中學、國立關西高級中學、國立竹北高級中學、新竹縣私立義民高級中學、新竹縣私立忠信高級中學、臺灣省新竹縣私立東泰高級中學、新竹縣仰德高級中學、新竹縣私立內思高級工業職業學校、新竹縣立六家高級中學、新竹縣立湖口高級中學、國立苗栗高級中學、國立竹南高級中學、國立卓蘭高級中等學校、國立苑裡高級中學、國立大湖高級農工職業學校、國立苗栗高級農工職業學校、國立苗栗高級商業職業學校、苗栗縣私立君毅高級中學、苗栗縣私立大成高級中學、苗栗縣私立建臺高級中學、苗栗縣私立中興高級商工職業學校、苗栗縣私立育民高級工業家事職業學校、苗栗縣私立賢德高級工商職業學校、苗栗縣私立龍德家事商業職業學校、苗栗縣立三義高級中學、苗栗縣立苑裡高級中學、苗栗縣立興華高級中學、苗栗縣立大同高級中學、國立彰化女子高級中學、國立員林高級中學、國立彰化高級中學、國立鹿港高級中學、國立溪湖高級中學、國立彰化師範大學附屬高級工業職業學校、國立永靖高級工業職業學校、國立二林高級工商職業學校、國立秀水高級工業職業學校、國立彰化高級商業職業學校、國立員林高級農工職業學校、國立員林崇實高級工業職業學校、國立員林高級家事商業職業學校、國立北斗高級家事商業職業學校、彰化縣私立精誠高級中學、彰化縣私立文興高級中學、正德學校財團法人彰化縣正德高級中學、彰化縣私立大慶高級商工職業學校、彰化縣私立達德高級商工職業學校、彰化縣立彰化藝術高級中學、彰化縣立二林高級中學、彰化縣立和美高級中學、彰化縣立田中高級中學、彰化縣立成功高級中學、國立南投高級中學、國立中興高級中學、國立竹山高級中學、國立暨南國際大學附屬高級中學、國立仁愛高級農業職業學校、國立埔里高級工業職業學校、國立南投高級商業職業學校、國立草屯高級商工職業學校、國立水里高級商工職業學校、南投縣私立五育高級中學、南投縣私立三育高級中學、南投縣私立弘明實驗高級中學、南投縣私立普台高級中學、南投縣私立同德家事商業職業學校、南投縣立旭光高級中學、國立斗六高級中學、國立北港高級中學、國立虎尾高級中學、國立虎尾高級農工職業學校、國立西螺高級農工職業學校、國立斗六高級家事商業職業學校、國立北港高級農工職業學校、國立土庫高級商工職業學校、雲林縣私立永年高級中學、雲林縣私立正心高級中學、雲林縣私立文生高級中學、雲林縣私立巨人高級中學、雲林縣私立揚子高級中學、義峰學校財團法人雲林縣義峰高級中學、福智學校財團法人雲林縣福智高級中等學校、維多利亞學校財團法人雲林縣維多利亞實驗高級中學、雲林縣私立大成高級商工職業學校、雲林縣私立大德工業商業職業學校、雲林縣立斗南高級中學、雲林縣立麥寮高級中學、雲林縣立古坑華德福實驗高級中學、國立東石高級中學、國立新港藝術高級中學、國立民雄高級農工職業學校、嘉義縣私立同濟高級中學、嘉義縣私立協同高級中學、嘉義縣私立協志高級工商職業學校、嘉義縣私立萬能高級工商職業學校、弘德學校財團法人嘉義縣弘德高級工商職業學校、嘉義縣立竹崎高級中學、嘉義縣立永慶高級中學、國立屏東女子高級中學、國立屏東高級中學、國立潮州高級中學、國立屏北高級中學、國立內埔高級農工職業學校、國立屏東高級工業職業學校、國立佳冬高級農業職業學校、國立東港高級海事水產職業學校、國立恆春高級工商職業學校、屏榮學校財團法人屏東縣屏榮高級中學、陸興學校財團法人屏東縣陸興高級中學、屏東縣私立美和高級中學、屏東縣私立民生高級家事商業職業學校、屏東縣私立日新高級工商職業學校、屏東縣立大同高級中學、屏東縣立枋寮高級中學、屏東縣立東港高級中學、屏東縣立來義高級中學、國立臺東大學附屬體育高級中學、國立臺東女子高級中學、國立臺東高級中學、國立關山高級工商職業學校、國立臺東高級商業職業學校、國立成功商業水產職業學校、均一學校財團法人臺東縣均一國際教育實驗高級中等學校、未來學校財團法人臺東縣育仁高級中等學校、臺東縣私立公東高級工業職業學校、臺東縣立蘭嶼



高級中學、國立花蓮女子高級中學、國立花蓮高級中學、國立玉里高級中學、國立花蓮高級農業職業學校、國立花蓮高級工業職業學校、國立花蓮高級商業職業學校、國立光復高級商工職業學校、花蓮縣私立海星高級中學、四維學校財團法人花蓮縣四維高級中學、慈濟學校財團法人慈濟大學附屬高級中學、上騰學校財團法人花蓮縣上騰高級工商職業學校、花蓮縣立體育高級中等學校、花蓮縣立南平中學、國立馬公高級中學、國立澎湖高級海事水產職業學校、國立基隆女子高級中學、國立基隆高級中學、國立基隆高級海事職業學校、國立基隆高級商工職業學校、二信學校財團法人基隆市二信高級中學、輔仁大學學校財團法人基隆市輔大聖心高級中學、光隆學校財團法人基隆市光隆高級家事商業職業學校、基隆市私立培德高級工業家事職業學校、基隆市立中山高級中學、基隆市立安樂高級中學、基隆市立暖暖高級中學、基隆市立八斗高級中學、國立科學工業園區實驗高級中學、國立新竹女子高級中學、國立新竹高級中學、國立新竹高級商業職業學校、國立新竹高級工業職業學校、新竹市私立光復高級中學、新竹市私立曙光女子高級中學、新竹市私立磐石高級中學、新竹市世界高級中學、新竹市立成德高級中學、新竹市立香山高級中學、新竹市立建功高級中學、國立嘉義女子高級中學、國立嘉義高級中學、國立華南高級商業職業學校、國立嘉義高級工業職業學校、國立嘉義高級商業職業學校、國立嘉義高級家事職業學校、嘉義市私立興華高級中學、嘉義市私立仁義高級中學、嘉義市私立嘉華高級中學、嘉義市私立輔仁高級中學、嘉義市私立宏仁女子高級中學、嘉義市立仁高級中學、嘉義市私立東吳高級工業家事職業學校、國立金門高級中學、國立金門高級農工職業學校、國立馬祖高級中學、新北市私立光華高級商業職業進修學校、臺北市私立南華高級中學職業進修學校、臺北市私立志仁高級中學職業進修學校

副本：



院長 王永和 授權單位主管決行

便 簽 日期： 109年1月21日
單位： 教務處

上網公告

第二層決行	
承辦單位	決行

裝
訂
線



* 1 0 9 0 0 0 0 4 7 0 *

— 批核軌跡及意見 —

1. 新竹市立建功高級中學教務處設備組長 王本銘：109/01/21 13:52:43
承辦意見：
2. 新竹市立建功高級中學教務處教務主任 黎采琳：109/01/22 14:47:19
批示意見：
3. 新竹市立建功高級中學秘書室(代校長批核)校長室秘書 簡淑敏：109/01/22 16:08:43
批示意見：如擬
4. 新竹市立建功高級中學教務處設備組長 王本銘：109/01/30 11:00:07
承辦意見：



— 欄位批核紀錄 —

— 貼紙備註資訊 —

2020 福衛五號衛星影像應用研習營

一、 主旨

- (一) 提升高中職老師對福衛五號的認識與瞭解。
- (二) 增進高中職老師於衛星影像資料分析與應用技能。
- (三) 增進高中職老師指導學生撰寫衛星影像專題的能力。
- (四) 促進高中職學生利用衛星影像進行地理與環境議題探索的能力。

二、 辦理單位

- (一) 主辦單位：財團法人國家實驗研究院國家太空中心
- (二) 合辦單位：中華民國航空測量及遙感探測學會、教育部地理學科中心

三、 活動簡介

(一) 時間及地點

1. 第一場次(北區)：2020 年 2 月 19 日(週三) 08:30~16:30
國立臺灣師範大學圖書館校區進修推廣學院 3 樓電腦教室。
2. 第二場次(中區)：2020 年 2 月 22 日(週六) 08:30~16:30
臺中市立臺中女中資源大樓四樓電腦教室(A)。
3. 第三場次(東區)：2020 年 2 月 26 日(週三) 08:30~16:30
國立宜蘭高中謙學樓二樓電腦教室。
4. 第四場次(南區)：2020 年 2 月 27 日(週四) 08:30~16:30
國立中山大學附屬國光高中國光館四樓電腦教室。

(二) 招收名額：每場次約 36 人，依照各電腦教室座位差別有所調整。

(三) 參加資格：1. 全國高中職教師。

2. 需全程參加本次研習營，方可取得福衛五號衛星影像使用之帳號密碼。

(四) 報名管道：全國教師在職進修網(<https://ww1.inservice.edu.tw/>)，各場次研習代碼如下：

北區：2764868 報名時間：2020 年 1 月 10 日起至 2020 年 2 月 13 日止

中區：2764870 報名時間：2020 年 1 月 10 日起至 2020 年 2 月 17 日止

東區：2764873 報名時間：2020 年 1 月 10 日起至 2020 年 2 月 17 日止

南區：2764874 報名時間：2020 年 1 月 10 日起至 2020 年 2 月 17 日止

四、 連絡方式

(一) 地理學科中心陳先生/Email：gisassist2@ms.tcgs.tc.edu.tw，電話：04-22236419

(二) 國家太空中心姜小姐/Email：chchiang@nspo.narl.org.tw，電話：03-5784208 分機 8099

五、 課程規劃

時間	主題
08:30~09:00	學員報到
09:00~09:10	研習營開場
09:10~09:40	福衛五號介紹
09:40~09:50	課間休息
09:50~10:50	遙測衛星影像特性與光譜介紹(一)
10:50~11:00	課間休息
11:00~12:00	遙測衛星影像特性與光譜介紹(二)
12:00~13:00	午間休息
13:00~14:00	遙測影像資料應用及影像處理軟體實作(一)
14:00~14:10	課間休息
14:10~15:10	遙測影像資料應用及影像處理軟體實作(二)
15:10~15:20	課間休息
15:20~16:10	應用主題範例分享
16:10~16:30	福衛五號衛星影像應用小論文競賽活動宣導及課後意見交流座談會
16:30	賦歸

2020 福衛五號衛星影像應用小論文競賽辦法

一、宗旨：

1. 提升高中職學生對衛星影像的認識與學習興趣。
2. 增進高中職學生對衛星影像的分析與應用技能。
3. 激發高中職學生於衛星影像主題與地理環境議題的探索能力。

二、辦理單位：

1. 主辦單位：財團法人國家實驗研究院國家太空中心
2. 合辦單位：中華民國航空測量及遙感探測學會、教育部地理學科中心

三、參賽對象：

1. 高中職在籍學生。
2. 參賽的指導老師需全程參加「2020 福衛五號衛星影像應用研習營」，或已參加過「2019 福衛五號衛星影像應用研習營」之老師，方可取得福衛五號衛星影像使用之帳號密碼。

四、參賽名額：

1. 各校至多可推薦 2 隊，每隊由 2-3 名選手和 1-2 名指導老師組成。
2. 參加團隊必須於網上填寫報名表。

五、競賽主題：

1. 利用福衛五號影像光譜及幾何資料進行農、林、漁、牧、土地利用、環境描述、災害、人類活動特色、時序變遷等各類議題之探討、分析、應用等，撰寫出小論文。
2. 例如「地形與環境特徵」、「環境災害」、「土地利用」、「資源管理」、「空間規劃」、「光譜分析」、「地表覆蓋」、「時序變遷」等地理、環境、自然、土地、人文等主題，進行議題分析。

六、競賽流程：

1. 初賽：各校自行擬定選拔辦法，得推派至多兩隊參加複賽。
2. 複賽：繳交符合規定格式之小論文作品，進行書面審查。評選其中前 10 名隊伍晉級決賽，但主辦單位得依參賽作品品質彈性增減。
3. 決賽：根據書面報告與口頭報告，即席問答評分，口試委員由主辦單位聘請專家學者擔任。
4. 最後評審結果，將通知學生所屬學校。

七、評審標準：

本競賽將以書面審查與簡報內容之成績決定各組名次。決賽評審項目包括：研究主題的創新性、研究方法的適切性、專題內容的合宜性、簡報內容有效性等。詳細內容如下：

1. 主題的選擇：能具有探究意義與空間意涵。
2. 影像的應用：能善用福衛五號衛星影像，充分展現主題所需要的資訊。
3. 專題的深度：能利用福衛五號衛星影像與其他相關資訊進行分析，並提出符合邏輯的解釋。
4. 簡報的內容：能以適當的時間安排，闡述研究流程與相關重點。
5. 複賽為書面評審，整體邏輯架構 (20%)、研究方法(20%)、文字與結構 (10%)、創新與貢獻(25%)、專題深度 (25%)。
6. 決賽為書面評審及口試，整體邏輯架構 (20%)、研究方法(20%)、創新與貢獻(20%)、專題深度 (20%)、簡報(20%)。

八、作品和發表規格

(一)書面報告格式

1. 報告內容宜包括：研究動機、研究目的、研究過程或方法、研究設備器材、研究結果、討論、結論，參考資料或附錄等。
2. 一律採 A4 尺寸白色紙張，文字一律自左而右橫寫，除標題外均採 12 號字。
3. 書面報告一式五份。封面頁只列出「作品名稱」；第 1 頁為摘要；第 2 頁為目次；第 3 頁起為內容。（若有附件，亦請送件五份，以方便評審作業）
4. 書面報告本文（含圖表）不得超過一萬字，若須詳加說明的部分，請以附錄方式處理。
5. 小論文中不得出現選手就讀學校的名稱。若研究之課題以自己學校為主體，標題中的校名處，請以”○○”替代；而行文中需出現校名處，也請以”本校”或”○○”方式替代。

(二)決賽口頭發表

1. 進入決賽作品之作者，必須全員參加作品說明口試，如不克出席，需由學校出具請假證明。
2. 各隊請事先準備電腦檔案以利發表，每隊口頭發表時間為 15 分鐘。(口頭報告 10 分鐘，問答 5 分鐘)
3. 報告內容應符合學術性報告的體例，並恰當的運用圖表展現資料。
4. 參賽隊伍一律使用主辦單位提供的電腦、單槍投影機、雷射筆進行發表，請勿要求使用其他儀器設備。

九、獎勵內容：

1. 凡於規定期限內繳交完整作品之隊伍，每人發予參賽證明乙張。
2. 晉級決賽之參賽隊伍，頒予指導老師感謝狀及補助出席交通費。
3. 依評審結果評定競賽作品，各獎勵項目及獎勵內容如下：
 - (1) 第一名：酌取一名，頒予獎金 20,000 元、獎狀、獎品
 - (2) 第二名：酌取一名，頒予獎金 10,000 元、獎狀、獎品
 - (3) 第三名：酌取一名，頒予獎金 6,000 元、獎狀、獎品
 - (4) 創意獎：酌取若干名，頒予獎金 4,000 元、獎狀、獎品
 - (5) 簡報獎：酌取若干名，頒予獎金 4,000 元、獎狀、獎品
 - (6) 佳作：酌取若干名，頒予獎金 2,000 元、獎狀、獎品
4. 優良競賽作品另收錄集結成冊。
5. 主辦單位發文優勝隊伍學校，建請學校給予指導老師和學生敘獎。

十、報名須知：

1. 研習期間：詳細內容請參照「2020 福衛五號衛星影像應用研習營」簡章。
2. 競賽報名期間：2020 年 3 月 1 日起至 2020 年 3 月 31 日止。請於截止日前上網填妥「2020 年福衛五號衛星影像應用小論文競賽報名表」。
3. 競賽作品繳交期限：2020 年 5 月 20 日前寄達，競賽作品五份，掛號寄「財團法人國家實驗研究院國家太空中心企劃推廣組收」300 新竹市科學園區展業一路 9 號 8 樓。信封上請註明「小論文參賽作品」。競賽作品若需退件，請於報名時隨同作品附上等值、大小合宜之回郵信封，並於報名表上註明。
4. 入圍決賽名單公告：2020 年 6 月中旬，請見主辦單位網頁。
5. 口試日期：2020 年 7 月 4 日(星期六)。為求客觀公平，請勿穿著學校制服出席口試。
6. 口試地點：另發會議通知告知。
7. 頒獎典禮：口試後即進行頒獎。
8. 小論文作品已經在其他全國性比賽獲獎者，不得參加本競賽，若同一研究主題有顯著之增修者則不在此限（作者應於參賽表及報告中標示清楚及說明），惟是否有顯著增修，由本競賽評審委員決定。
9. 書面報告如係仿製或抄襲他人研究成果，且經評審委員查核屬實者，即撤銷其參賽資格；已得獎者則將撤銷其參賽資格、所得獎勵，追回已發之獎金、獎狀、獎品外，並報請教育行政主管機關對作者及指導老師議處。

十一、福衛五號衛星影像圖索取方法

1. 進入科技部資料市集 <https://scidm.nchc.org.tw/> 註冊申請帳號，填寫會員資料及主機帳號資料。

2. 註冊完成再至以下網址 <https://scidm.nchc.org.tw/organization/narl-nspo> 索取福衛五號衛星影像圖，需簡述身份及事由，請註明「申請者姓名+指導學生參加 2020 小論文競賽」，審核通過才提供衛星影像圖。

十二、其他：

1. 有關本競賽之重要事項，將公布於主辦單位科普活動資訊網 <http://www.nspo.narl.org.tw/sseo/>，另將以 e-mail 通知各入圍決賽隊伍，報名表上務請留各隊伍經常使用的電子郵件，以利聯繫。
2. 連絡方式：
電子郵件：chchiang@nspo.narl.org.tw
電話：03-5784208 分機 8099 姜小姐