

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範			版次	6.0
PO053				頁次	第 1 頁 共 19 頁
<p>施行日期：民國 108 年 2 月 15 日</p> <p>修訂日期：民國 111 年 9 月 28 日</p>					
核定	各部室會簽			文件管 理中心	擬案
	企劃部	公行部	國際部		製作部
	行政部	工程 部	新媒體部		
	研發部	節目部	新聞部		
	客家台	臺語台			
	董監事會辦公室		總經理辦公室		

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 2 頁 共 19 頁

1. 目的：

為確保本會超高畫質(UHD)節目製作品質及規格，符合國際電信聯盟(International Telecommunication Union，簡稱 ITU)及歐洲廣播聯盟(European Broadcasting Union，簡稱 EBU)所訂定之廣播級 UHD 技術標準，使本會超高畫質節目品質達到國際節目交換水準，並符合觀眾對超高畫質節目之期許。

2. 範圍：

凡本會各頻道自製、委製、合製、外購、捐贈或託播之各類超高畫質節目、及新聞性超高畫質節目均適用之。

3. 名詞定義：

3.1 超高畫質節目：以符合 ITU、EBU 所訂定之廣播級 UHD 技術標準所製作之節目。

3.2 分軌檔：節目除片頭及片尾外，必須為無字幕、無側標、無節目 Logo 之完全乾淨畫面；聲音及音軌配置依 5.4 相關規範製作。

3.3 完成檔：節目畫面已上人名、側標、或節目 Logo…等節目字幕，但未上旁白字幕；聲音及音軌配置依 5.4 相關規範製作。

3.4 播出檔：節目畫面已上人名、側標、或節目 Logo…等節目字幕及旁白字幕；聲音及音軌配置依 5.4 相關規範製作。

3.5 宣傳片分軌檔：除獨立文案字卡外，必須為無字幕、無節目 logo、無播出資訊之乾淨畫面；聲音及音軌配置依 5.4 相關規範製作。

3.6 宣傳片完成檔：畫面上好節目字幕及節目 logo、文案字幕或字卡、super bar 及 end page 等 Promo 包裝，如有外語須上翻譯旁白字幕；聲音及音軌配置依 5.4 相關規範製作。

4. 管理重點：

4.1 參考 ITU-R BT.2100 文件，本會認定之廣播級 UHD 規格如下：

4.1.1 畫面長寬比 16：9，有效畫素 3840 x 2160（點對點滿畫面），畫面中非經特殊效果處理之景物在幾何比例上不能失真或變形。

4.1.2 每秒 59.94 格圖框循序掃描，標示為 3840 x 2160/59.94p。本會不接受以 24p 完成之 UHD 節目。

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 3 頁 共 19 頁

4.1.3 時碼(Time code)格式：Drop Frame，節目內容開始之 Time code 一律設定為 01:00:00;00，全片應有連續完整且一致之 LTC 時間碼。

4.1.4 顏色取樣比為4:4:4 或4:2:2，10bit（含）以上。

4.1.5 動態範圍及色域(color space)參照ITU-R BT.2100（同ITU-R BT.2020）或ITU-R BT.709(SDR)。

4.1.6 若採高動態範圍(High Dynamic Range - HDR)製作之UHD節目，必須符合ITU-R BT.2100針對Hybrid Log Gamma (HLG)所制定的HDR規範。惟外購節目若因片源因素無法符合，方可以其他HDR格式交片。

4.2 拍攝器材

4.2.1 須符合EBU R118所定義適用於節目拍攝之UHD1 Tier 1（含）以上等級攝影機。如欲使用UHD1 Tier 1等級以下攝影機者，須於事前取得本會書面同意。有關本會對4K/UHD攝影機及相關作業要求之補充說明，請詳參本規範附件一《公視基金會4K/UHD攝影機規格及作業指南》。

4.2.2 以攝錄機拍攝者，內建或外接錄製裝置須能錄製全解析度的 RAW 或 LOG 檔，或是符合 4.2.3 規定之資料傳輸率所攝錄的檔案。

4.2.3 以I-Frame (intra coded)格式攝錄之資料傳輸速率需達300Mb/s（含）以上：2160/59.94p：595Mb/s、2160/29.97p：300Mb/s（含）以上。以H.264 AVC Main 10 Long GOP (inter coded)格式攝錄之資料傳輸速率需達150 Mb/s（含）以上：2160/59.94p：295Mb/s、2160/29.97p：150Mb/s（含）以上。

4.2.4 非廣播級規格之 UHD 攝影機，包含空拍機、運動攝影機、水底攝影機、數位單眼相機(DSLR)，除作為特殊環境下之輔助拍攝器材外，不應作為主要拍攝器材。

4.2.5 本會若以委製、合製等方式發包委外製作節目時，得標商應於得標後，列出符合上述規定之攝影機經本會審查合格後並列為合約附件，方可辦理後續簽約事宜。如因特殊原因，無法符合上述規定者，亦須以書面詳細說明，事先取得本會同意，並約定相關攝影機之拍攝比例後方可簽約執行。

4.3 後製設備

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 4 頁 共 19 頁
<p>4.3.1 使用非線性設備進行後製者，須使用可支援 UHD 拍攝原生(Native)檔案格式之非線性後製設備，或不得以低 595Mb/s(59.94p)資料量進行剪輯後製，其顏色取樣比必須達到 4:2:2 /10bit（含）以上。</p> <p>4.3.2 若以 HD 格式進行初剪者，套片格式不得低於 595Mb/s(59.94p)資料量，且須事先與本會製作部後製組確認該設備規格是否可行。</p> <p>4.4 節目長度及宣傳片相關規範請參照《公視基金會節目長度及宣傳片製作規範》。</p> <p>5. 交檔規範</p> <p>5.1 儲存媒材</p> <p>UHD 節目依本規範規定所交之相關檔案，須儲存於可供 PC 電腦讀取的 USB 3.0（含）以上之外接式硬碟，不接受其他類型媒材。</p> <p>5.2 檔案格式</p> <p>外購節目除外，其他節目內容單位可視預算規模而定，採下列兩類格式之一繳交相關檔案。</p> <p>5.2.1 <u>銷售節目檔案格式（須以 RAW 或 LOG 格式拍攝）</u></p> <p>5.2.1.1 分軌檔，下列三者擇一或都提供皆可：（59.94p/29.97p 擇一，但以 59.94p 尤佳）</p> <p>a. ProRes (Apple) 422 HQ 3840 x 2160、16:9、59.94p/29.97p，資料流≧1500/700Mb/s（含）以上。</p> <p>b. DNxHR (Avid) HQX 3840 x 2160、16:9、59.94p/29.97p，資料流≧1700/750Mb/s（含）以上。</p> <p>c. Canopus (Edius) HQX 3840 x 2160、16:9、59.94p/29.97p，資料流≧1000/500Mb/s（含）以上。</p> <p>5.2.1.2 完成檔：XAVC Intra 3840 x 2160、16:9、59.94p，資料流≧595Mb/s。</p> <p>5.2.1.3 播出檔：XAVC Intra 3840 x 2160、16:9、59.94p，資料流≧595Mb/s。</p> <p>5.2.2 <u>非銷售節目檔案格式</u></p> <p>5.2.2.1 分軌檔：XAVC Intra 3840 x 2160、16:9、59.94p，資料流≧595Mb/s。</p>			

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 5 頁 共 19 頁

5.2.2.2 完成檔：XAVC Intra 3840 x 2160、16:9、59.94p，
資料流≐595Mb/s。

5.2.2.3 播出檔：XAVC Intra 3840 x 2160、16:9、59.94p，
資料流≐595Mb/s。

5.2.3 所有 UHD 節目之播出檔請特別注意參照下表交付：

主控播出格式與資料量	
Video	
Video codec	XAVC intra (CBG Class 300)
Frame Size	3840X2160
Color Sampling	4:2:2 / 10 bits
Bit Rate	≐595Mb/s (1Hr ≐ 270GB)
Frame Rate	59.94p
Time code	Drop frame
Color Space	ITU-R BT.2100 (同 BT.2020) 或 BT.709 (註一)
OETF	HLG (Hybrid-Log Gamma) 或 BT.709 (註一)
Audio	
Codec	PCM
Sample rate	48kHz
Bit rate	24Bit

註一：請依本會 metadata 欄位規定註記。

5.2.3.1 播出檔的副檔名一律使用小寫，例如：「聽聽看_80集_播出檔.mxf」，不可寫成「聽聽看_80集_播出檔.MXF」。

5.2.3.2 有破口節目之各段落時長以整秒為準，勿出現 frame(格數)，無須留安全畫面(BLACK)，節目總時長以整零秒為準。

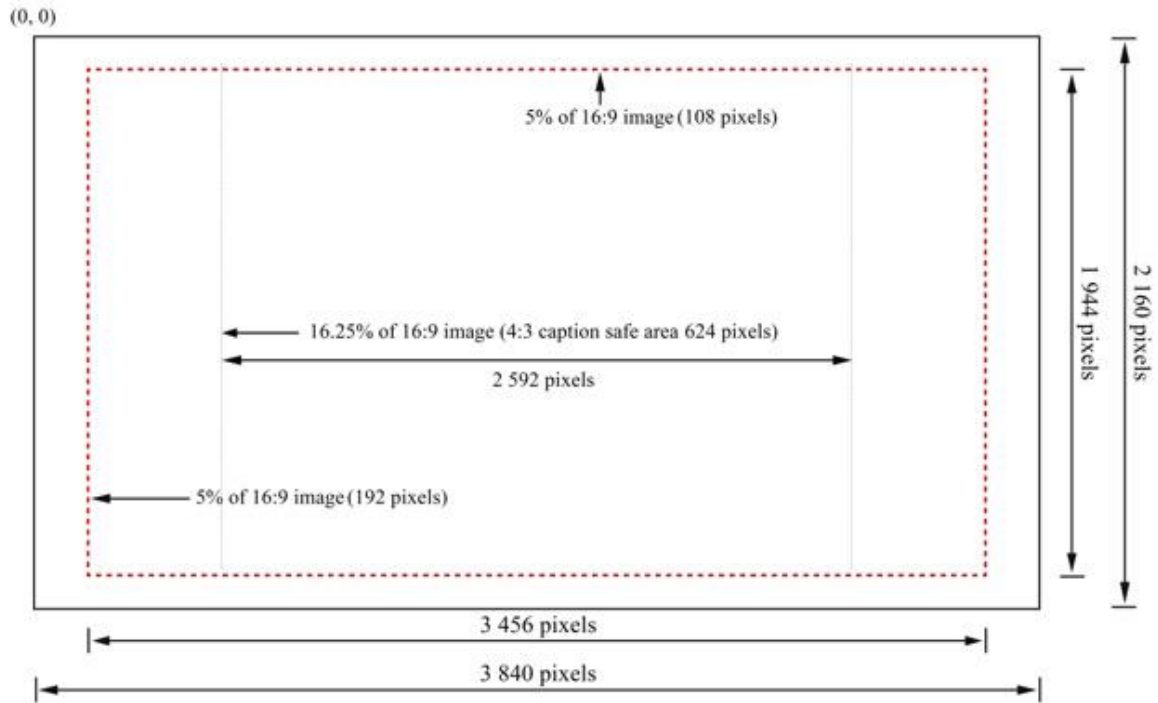
5.3 視訊規範

5.3.1 UHD 節目視訊輸出格式必須為 3840 x 2160/59.94p，TC 格式須設定為 drop frame time code，不接受其他任何視訊格式。

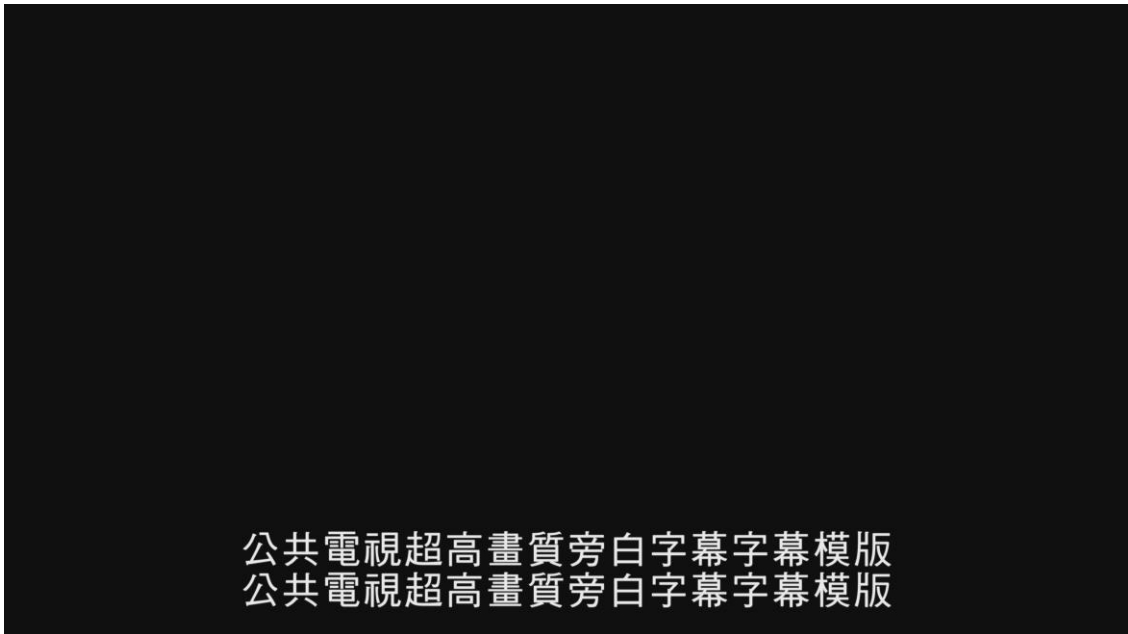
法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 6 頁 共 19 頁

- 5.3.2 同一集節目所繳交相關檔案之畫面及 time code 從開始至結束均須一致無異。
- 5.3.3 若因節目需要，必須使用由非廣播級 UHD 規格 up-convert 之素材者，其所使用之每一片段連續長度不能超過 1 分鐘，全部加總之長度不能超過該節目總長度的 25%，並應提交所使用非廣播級 UHD 規格素材之明細場記。目前本會認定為非廣播級 UHD 規格素材之類別如下：
- 5.3.3.1 高畫質(HD) (含) 以下之所有影像格式。
 - 5.3.3.2 所有四軸、六軸或八軸空拍機所錄製影像。
 - 5.3.3.3 使用不符合 EBU R118 所定義 UHD1 Tier 1 標準之攝影機所拍攝之影像。
 - 5.3.3.4 轉拷到高畫質(HD) (含) 以下之影帶上的 35mm 影片。
 - 5.3.3.5 影片格式在 35mm 以下的任何影像。
 - 5.3.3.6 感光元件小於 2/3 吋 x 3 片的攝影機所拍攝的影像。
- 5.3.4 如因特殊原因，無法符合 5.3.3 規定者，須於製作該節目之前以書面取得本會同意，並約定比例及預算後執行；如於拍攝期間因實際需要或遭遇不可抗力之因素，無法符合上述相關規定者，須事先以書面取得本會同意後方可執行。
- 5.3.5 外購節目應儘量採購符合 4.1.1 至 4.1.6 技術規範及 5.3.1、5.3.2、5.3.3 視訊規範之超高畫質節目，若因片源因素無法完全符合，所採購節目之影像規格至少不得低於 3840 x 2160/29.97p。
- 5.3.6 捐贈或託播節目可否以超高畫質節目播出，依捐贈或託播節目審查會議結論辦理。
- 5.3.7 所有 UHD 節目之節目字幕（如人名、側標、節目 Logo…等）及旁白字幕均須上在 16：9 字幕安全框內。下圖以紅色虛線所標示區域為 UHD 節目字幕安全框。

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 7 頁 共 19 頁



5.3.8 UHD 旁白字幕為一行 16 個字，最多兩行，字體及大小如下圖所示：



5.3.9 若節目採雙語字幕播出時，畫面則採中文/外語上下各一行旁白字幕呈現，圖示說明如下：

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 8 頁 共 19 頁



5.4 聲音規範

5.4.1 所有音軌必須為 PCM 編碼，48kHz/24bits。

5.4.2 須符合 EBU R-128 響度(Loudness)標準相關規範，將節目響度 (Programme Loudness) Integrated (I) mode 控制在 $-23 \text{ LUFS} \pm 1 \text{ LU}$ 之間。

5.4.3 節目最大音量其 Maximum True Peak 不得超過 -3dBTP 。

5.4.4 音軌配置

5.4.4.1 非環繞音場 5.1 聲道節目

分軌檔	a. <u>以立體聲(Stereo)製播者</u> (音軌請依下列順序排序) 1. Stereo 現場收音軌或對白軌， 2. Stereo 旁白軌， 3. Stereo 音樂軌， 4. Stereo 音效軌， 5. Stereo 音樂音效 Mix 軌， 6. Stereo Final Mix。 (若同一時間點有一軌以上之現場音，須另放置於旁白軌)
	b. <u>以雙語立體聲(SAP/Stereo)製播者</u> (音軌請依下列順序排

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 9 頁 共 19 頁
	<p>序)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stereo 主音現場收音軌或對白軌， 2. Stereo 主音旁白軌， 3. Stereo 第二語相關音軌 4. Stereo 音樂軌， 5. Stereo 音效軌， 6. Stereo 音樂音效 Mix 軌， 7. Stereo Final Mix， 8. 第二語 Stereo Final Mix。 <p>(若同一時間點有一軌以上之現場音，須另放置於旁白軌)</p>		
完成檔、 播出檔	<ol style="list-style-type: none"> a. <u>以立體聲(Stereo)製播者</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主音 Stereo Final Mix， (第一音軌(CH-1) Stereo Final Mix 之左聲道 (L)，第二音軌(CH-2) Stereo Final Mix 之右聲道 (R)。 2. 主音 Stereo Final Mix。 (第三音軌(CH-3) Stereo Final Mix 之左聲道 (L)，第四音軌(CH-4) Stereo Final Mix 之右聲道 (R)。 b. <u>以雙語立體聲(SAP/Stereo)製播者</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主音 Stereo Final Mix， (第一音軌(CH-1) Stereo Final Mix 之左聲道 (L)，第二音軌(CH-2) Stereo Final Mix 之右聲道 (R)。 2. 第二語 Stereo Final Mix。 (第三音軌(CH-3)第二語 Stereo Final Mix 之左聲道 (L)，第四音軌(CH-4)第二語 Stereo Final Mix 之右聲道 (R)。 		
<p>5.4.4.2 環繞音場 5.1 聲道節目：以環繞音場 5.1 聲道製播者，在完成檔之外，須另外單獨提供分軌聲音 WAV 檔（須含 TC）。</p>			
分軌檔	<ol style="list-style-type: none"> a. <u>環繞音場完成檔音軌配置</u>（音軌請依下列順序排序） 		

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 10 頁 共 19 頁

	1. Stereo Final Mix 2. 5.1 Final Mix b. 須另外單獨提供分軌聲音 WAV 檔（長度須與完成分軌檔一致且須含 TC），48kHz/24bits，須提供以下聲音檔案： 1. Stereo 對白(Stem)， 2. Stereo 音樂(Stem)， 3. Stereo 音效(Stem)， 4. 5.1 對白(Stem)， 5. 5.1 音樂(Stem)， 6. 5.1 音效(Stem)。
--	---

完成檔、播出檔	<u>音軌配置</u> 第一音軌(CH-1) Stereo Final Mix 之左聲道 (L)， 第二音軌(CH-2) Stereo Final Mix 之右聲道 (R)， 第三音軌(CH-3) 5.1 Final Mix L， 第四音軌(CH-4) 5.1 Final Mix R， 第五音軌(CH-5) 5.1 Final Mix C， 第六音軌(CH-6) 5.1 Final Mix LFE， 第七音軌(CH-7) 5.1 Final Mix Ls， 第八音軌(CH-8) 5.1 Final Mix Rs。
---------	---

5.4.5 現場直播環繞音場節目聲音規範（尚待進一步討論與確認。）

5.5 入庫規定

5.5.1 UHD 所有自、委、合製等節目均須依上述製作及交檔規範，按節目以 USB 3.0（含）以上硬碟，繳交分軌檔、完成檔、播出檔，旁白字幕文字檔（須含 TC）、宣傳片分軌檔、宣傳片完成檔。以環繞音場 5.1 聲道製播者，須另交分軌聲音 WAV 檔（須含 TC）。

5.5.2 UHD 節目每集須另交一份 HD 播出檔及分軌檔，檔案格式請參照《公視基金會高畫質(HD)節目製作及交檔規範》。

5.5.3 UHD 節目須另交一份 HD 宣傳片，宣傳片製作請參照《公視基金會節目長度及宣傳片製作規範》，檔案格式請參照《公視基金會高畫質(HD)節目製作及交檔規範》。

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 11 頁 共 19 頁
<p>5.5.4 外購節目、捐贈節目、OB 現場直播節目、OB Delay Live 節目、OB 全程錄影但不另外剪輯包裝之節目，可視實際狀況免交分軌檔。</p> <p>6. 附則：</p> <p>6.1 附件一：公視基金會 4K/UHD 攝影機規格及作業指南</p> <p>6.2 本規範經總經理核定後公告施行，其修、廢程序亦同。</p> <p>7. 參考文件：</p> <p>7.1 ITU-R BT.2100 “Image parameter values for high dynamic range television for use in production and international programme exchange”</p> <p>7.2 ITU-R BT.709 “Parameter values for the HDTV standards for production and international programme exchange”</p> <p>7.3 EBU R 118 “Tiering of Cameras for use in Television Production”</p> <p>7.4 EBU R 128 “Loudness normalisation and permitted maximum level of audio signals”</p> <p>7.5 PO052 公視基金會高畫質(HD)節目製作及交檔規範</p> <p>7.6 PO253 公視基金會節目播出帶（檔案）入出庫管理辦法</p> <p>7.7 PO054 公視基金會節目長度及宣傳片製作規範</p> <p>7.8 PO055 公視基金會節目內容字幕螢幕位置規範及主控播映註記排播規則</p> <p>7.9 PO056 公視基金會節目片尾呈現版權年份規範</p> <p>8. 使用表單：</p> <p>無。</p> <p>9. 修訂沿革：</p> <p>9.1 民國 108 年 02 月 15 日公告施行。(1.0 版)</p> <p>9.2 民國 108 年 07 月 09 日第一次修訂。(2.0 版)</p> <p>9.3 民國 109 年 03 月 02 日第二次修訂。(3.0 版)</p> <p>9.4 民國 109 年 08 月 19 日第三次修訂。(4.0 版)</p> <p>9.5 民國 109 年 10 月 29 日第四次修訂。(5.0 版)</p> <p>9.6 民國 111 年 09 月 28 日第五次修訂。(6.0 版)</p>			

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 12 頁 共 19 頁

附件一

公視基金會4K/UHD攝影機規格及作業指南

1. 說明

為確保本會所播出的超高畫質節目，從畫面拍攝到檔案壓縮存檔的作業，皆能遵守《公視基金會超高畫質(UHD)節目及交檔規範》所規定的品質，特制定本指南，補充說明本會對4K/UHD攝影機的技術要求，並表列可用於拍攝本會超高畫質節目的攝影機。本指南將不定期進行更新，以符合相關技術的最新發展。

2. 4K/UHD攝影機規格及作業要求

2.1 解析度

攝影機感光元件必須具有實質的4K解析度（等於或大於3840X2160像素）。

2.2 錄製格式

2.2.1 最少16位元線性(Linear)或10位元LOG格式處理。

2.2.2 壓縮資料量

2.2.2.1 以I-Frame (intra coded)格式或RAW檔格式(EX: ProRes RAW)壓縮攝錄之資料傳輸速率需達300Mb/s（含）以上：2160/59.94p：595Mb/s、2160/29.97p：300Mb/s（含）以上。

2.2.2.2 以H.264 AVC Main 10 Long GOP (inter coded)格式攝錄之資料傳輸速率需達150 Mb/s（含）以上：2160/59.94p：295Mb/s、2160/29.97p：150Mb/s（含）以上。

2.2.3 錄製格式必須以下列二者擇一設定：

2.2.3.1 RAW格式(未壓縮或輕度壓縮的感光元件資料數據)

2.2.3.2 LOG格式及色彩空間(即 S-Log 3、V-Log、CanonLog 3、REDLogFilm、BMDLog、Log C 或 HLG 等)

2.2.4 檔案文件必須保留所有元數據(Metadata)（即拍攝名稱，時間碼，圖幀速率，ISO，WB等參數）

2.3 長寬比 / 圖框：

2.3.1 若欲採用非 16:9 的畫面長寬比例拍攝時，須事先以書面取得本會

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 13 頁 共 19 頁

同意後方可採用，且整個節目都必須以同樣的畫面長寬比例完成攝製。

2.3.2 在每一拍攝現場開始正式拍攝前，必須先拍攝 Framing chart（圖框卡，含色卡及灰卡等），註記場景編號等資料後與當天所拍攝的素材檔案一起儲存處理，以便後續編輯、後製、調光和視覺特效參考使用。

2.4 次要攝影機（輔機）：

2.4.1 泛指主要攝影機之外的其他用途攝影機（如拍攝撞擊鏡頭、取代主要攝影機以拍攝主觀鏡頭的小型攝影機，無人空拍機，水底攝影機等），都必須事先以書面取得本會同意後方可使用。

2.4.2 凡使用次要攝影機時都必須拍攝測試鏡頭，與當天所拍攝的素材檔案一起儲存處理，並提供給後製以確保能與主要攝影機所拍攝的素材相容使用。

3. 特別注意事項

3.1 鑒於市面上 4K/UHD 攝影機廠牌型號眾多、規格參差不齊，為避免混淆並確保本會超高畫質節目的基本品質，《公視基金會超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範》依據 EBU R118

<https://tech.ebu.ch/docs/r/r118.pdf> 有關 4K/UHD 攝影機的分類標準，採用 UHD Tier 1 作為本會 4K/UHD 攝影機的認可基準。若因拍攝場景條件等因素限制，需要採用 UHD Tier 2 的攝影機設備時，須事先以書面取得本會同意後方可使用。

3.2 各家攝影機廠牌雖然持續推出新機型與新技術，但能否達到拍攝超高畫質節目所需的技術條件，仍必須考量解析度、檔案記錄格式、及資料壓縮量等基本要件。下表所列是經本會參考相關文件後，所認可適用於拍攝本會不同類型超高畫質節目的 4K/UHD 攝影機，未入列者應屬未達到本會認可所需要的條件。本會將不定期進行技術資料更新，讓使用單位有所依循。

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 14 頁 共 19 頁

公視基金會 4K/UHD 攝影機適用對照表

符號說明： ○：適用 ▲：須事先取得本會書面同意 ✕：不適用						
廠牌/機型	實機照片	實際像素	錄影格式	預算規模 (單集成本)		
				100 萬元 (不含) 以下	100 萬元 ↓ 300 萬元 (不含)	300 萬元 (含) 以上
Canon C300 MarkII		4K 4096X2160	Canon RAW XF-AVC(4K)	○	○	▲
Canon C300 MarkIII		4K 4096X2160	Canon RAW Light XF-AVC(4K)	○	○	▲
Canon C500 MKII		5.9K 5952X3140	Canon RAW Light XF-AVC(4K)	○	○	○
Canon C500		4K 4096X2160	Canon RAW	○	○	▲
Canon C700 / C700 FF		4K 4096X2160 4.5K 4512X2376	Canon RAW XF-AVC(4K) ProRes HQ(4K)	○	○	○
Canon EOS C70		4K: 4096x2160	XF-AVC (4K)	○	▲	▲
Panasonic VariCam 35		4K 4096X2160	V-RAW AVC-Intra4K	○	○	○

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 15 頁 共 19 頁

符號說明： ○：適用 ▲：須事先取得本會書面同意 ✕：不適用

廠牌/機型	實機照片	實際像素	錄影格式	預算規模 (單集成本)		
				100 萬元 (不含) 以下	100 萬元 ↓ 300 萬元 (不含)	300 萬元 (含) 以上
Panasonic VariCam LT		4K 4096X2160	V-RAW AVC-Intra4K	○	○	○
Panasonic VariCam Pure		4K 4096X2160	V-RAW	○	○	○
Panasonic AU-EVA1		4K 4096X2160	422 All-I 400Mb/s* *Firmware 2.02 or higher required	○	○	▲
Panasonic S1H		4K: 4096x2160	422 All-I 400Mb/s	▲	▲	✕
RED DSMC2/Weapon – Monstro 8K VV – Helium 8K S35 – Dragon 6K S35		8K 8192X4320 6K 6144X3160	REDCODE RAW	○	○	○
RED EPIC – EPIC-W Helium 8K S35 – EPIC Dragon 6K S35 – DSMC2/EPIC-W Gemini 5K S35		8K 8192X4320 6K 6144X3160 5K 5120X3000	REDCODE RAW	○	○	○

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 16 頁 共 19 頁

符號說明： ○：適用 ▲：須事先取得本會書面同意 ✕：不適用

廠牌/機型	實機照片	實際像素	錄影格式	預算規模 (單集成本)		
				100 萬元 (不含) 以下	100 萬元 ↓ 300 萬元 (不含)	300 萬元 (含) 以上
RED – SCARLET - W Dragon 5K S35 – RAVEN 4.5K		5K 5120X3000 4.5K 4608X2160	REDCODE RAW	○	○	○
RED RANGER – Monstro 8K VV – Helium 8K S35 – GEMINI 5K S35		8K 8192X4320 5K 5120X3000	REDCODE RAW	○	○	○
RED – DSMC2 DRAGON-X6K S35		6K: 6144x3160	REDCODE RAW	○	○	▲
RED KOMODO 6K		6K: 6144x3240	RECODE RAW	○	▲	▲
Panavision DXL		8K 8192X4320	REDCODE RAW	○	○	○
Sony F55		4K 4096X2160	F55 RAW XAVC-I (4K)	○	○	○
Sony F65		4K 4096X2160	F55 RAW F65 RAW-Lite XAVC-I (4K)	○	○	○








法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 17 頁 共 19 頁

符號說明： ○：適用 ▲：須事先取得本會書面同意 ✕：不適用

廠牌/機型	實機照片	實際像素	錄影格式	預算規模 (單集成本)		
				100 萬元 (不含) 以下	100 萬元 ↓ 300 萬元 (不含)	300 萬元 (含) 以上
Sony FS7/FS7 II		4K 4096X2160	XAVC-I (4K)	○	○	▲
Sony F5		4K 4096X2160	XAVC-I (4K)* *4K upgrade license required	○	○	○
Sony PXW-Z450		4K 4096X2160	XAVC(4K)	○	○	▲
Sony PXW-Z750		UHD: 3840x2160	XAVC-I	○	○	○
Sony Venice		6K 6048x4032	SONY RAW (RAW/X-OCN) XAVC-I	○	○	○
Sony Venice 2 8K		8.6K: 8640x5760	- X-OCN RAW - ProRes 422HQ (4K)	○	○	○
Sony FX9		UHD 3840X2160	XAVC-I	○	○	▲

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 18 頁 共 19 頁

符號說明： ○：適用 ▲：須事先取得本會書面同意 ✕：不適用

廠牌/機型	實機照片	實際像素	錄影格式	預算規模 (單集成本)		
				100 萬元 (不含) 以下	100 萬元 ↓ 300 萬元 (不含)	300 萬元 (含) 以上
Sony FX6		4K: 4096x2160	XAVC-I	○	○	▲
Sony FX3		UHD: 3840x2160	XAVC S-I (4K)	▲	▲	✕
ARRI Alexa 65		6K 6560X3100	ARRI RAW	○	○	○
ARRI Alexa LF		4.5K 4448x3096	ARRI RAW ProRes 422HQ (or Higher)	○	○	○
ARRI Alexa XT (需含 SXT 升級 套件)		4K 3424x1926	ARRI RAW ProRes 4444XQ, 4444, 422HQ (or Higher)	○	▲	▲
ARRI Alexa Mini		4K 3424x1926	ARRI RAW ProRes 4444XQ, 4444, 422HQ (or Higher)	○	▲	✕
ARRI Alexa Mini LF		4.5K 4448X3096	ARRI RAW ProRes 422HQ (or Higher)	○	○	○

法規編號	財團法人公共電視文化事業基金會 超高畫質(UHD)節目製作及交檔規範	版次	6.0
PO053		頁次	第 19 頁 共 19 頁

符號說明： ○：適用 ▲：須事先取得本會書面同意 ✕：不適用

廠牌/機型	實機照片	實際像素	錄影格式	預算規模 (單集成本)		
				100 萬元 (不含) 以下	100 萬元 ↓ 300 萬元 (不含)	300 萬元 (含) 以上
Blackmagic Design URSA Mini 4.6K		4.6K 4608X2592	CineDNG RAW (up to 4:1)	○	○	▲
Blackmagic Design URSA Mini Pro 4.6K		4.6K 4608X2592	Blackmagic RAW (up to 5:1)	○	○	▲
Blackmagic Design URSA Mini Pro 4.6K G2		4.6K 4608X2592	Blackmagic RAW (up to 5:1)	○	○	▲