

高級中等以下學校因應新課綱設備需求 規劃專案報告

主辦單位:教育部國民及學前教育署
協辦單位:教育部技術及職業教育司
資訊及科技教育司

106年4月18日

簡報大綱

一

• 緣起

二

• 現行設備標準及規定

三

• 各教育階段設備基準研修進程

四

• 設備基準研修重點

五

• 因應新課綱設備基準經費需求推估

緣起

緣起

- ▶ 依據教育部103年11月28日臺教授國部字第1030135678A號令頒「十二年國民基本教育課程綱要總綱」之實施要點：各該主管機關應針對本課程實施要點，配合檢視修正與增訂相關法令，如師資培育法與設備基準等，並完善配套措施。
- ▶ 依據教育部106年2月20日召開之「教育部中小學師資課程教學與評量協作中心第15次會議」：106年4月份由國教署(偕同技職司、資科司)專案報告為「新課綱設備需求規劃」案。
- ▶ 為盤整各教育階段設備基準研修情形，並推估實施新課綱所需經費需求，以儘早編足預算因應。

現行設備標準及規定

現行設備標準^(1/2)

教育階段

法令依據

國民中小學
教育階段

依據國民教育法第8條第1項略以，國民小學及國民中學設備基準，由中央主管機關定之。直轄市或縣（市）主管機關亦得視實際需要，另定適用於該地方之基準，報中央主管機關備查。

91年6月10日台(91)國字第91076418號令訂定之
「國民中小學設備基準」

現行設備標準 (2/2)

教育階段/學校類型

法令依據

高級中等教育階段

依據高級中等教育法第4條第5項略以，高級中等學校與其分校、分部設立所需之校地、校舍、設備、設校經費、師資、變更或停辦之要件、核准程序及其他相關事項之辦法，由中央主管機關定之。

普通型或單科型高級中等學校

101年12月04日臺中(三)字第1010212545C號令修正之「普通高級中學設備標準」

技術型高級中等學校

102年7月31日臺教技(三)字第1020113050A號令修正之「職業學校群科課程綱要暨設備基準」

綜合型高級中等學校

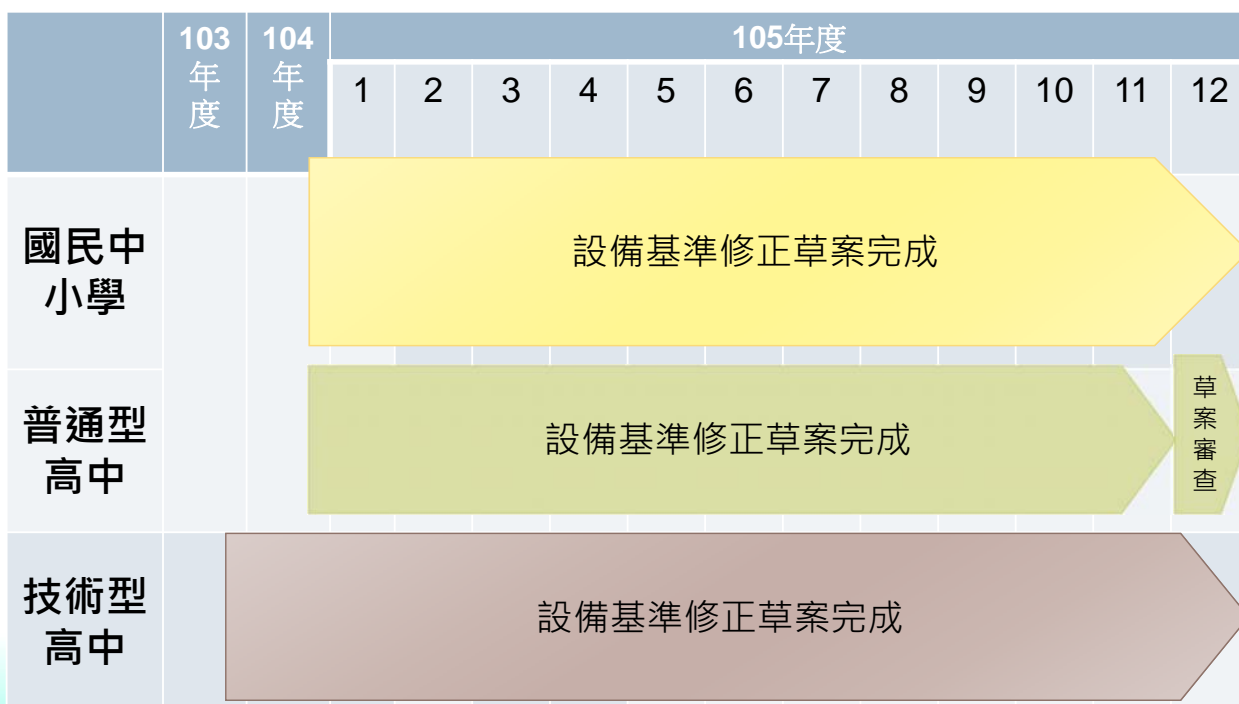
高一參考普通型高中；高二及高三，學術學程參考普通型高中、專業學程參考技術型高中設備基準辦理。

▶ 7

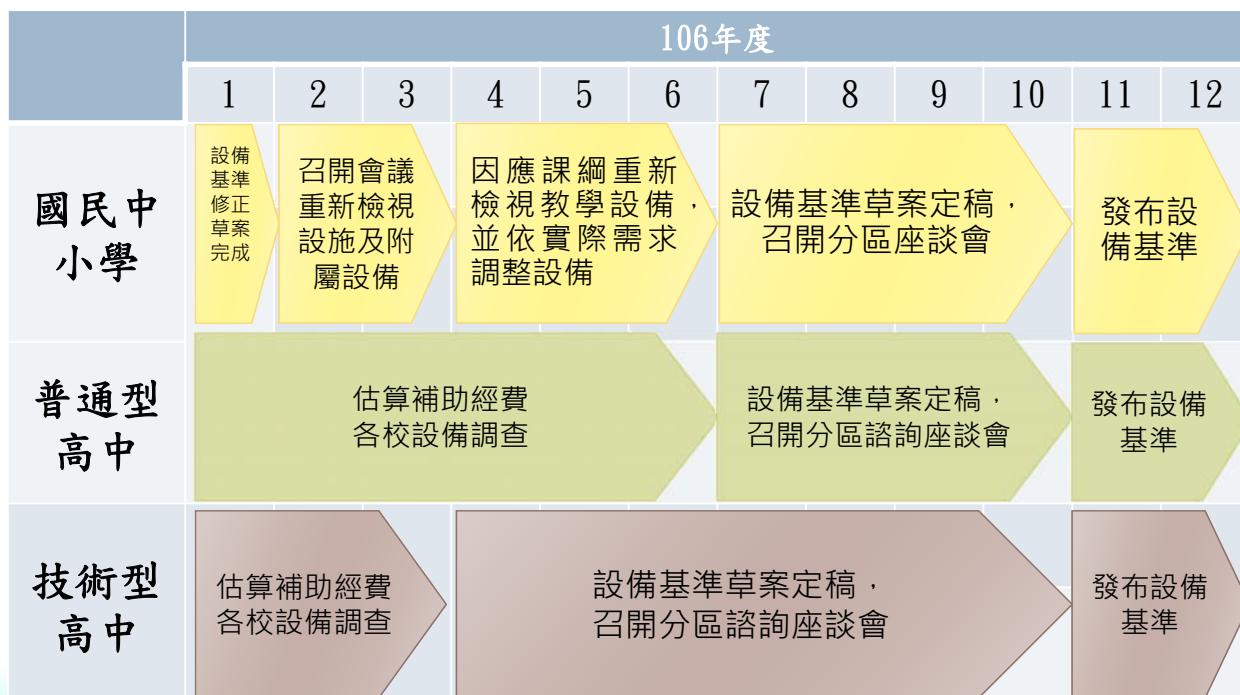
各教育階段設備基準研修進程

▶ 8

103~105年度準備工作^(1/3)



106年度工作進度^(2/3)



各教育階段設備基準研修進程說明^(3/3)

- ◆ 各教育階段設備基準草案業研修並已專業審查完竣。
- ◆ 設備基準草案俟領綱審議發布後，即辦理座談會。
- ◆ 為編列107年預算經費之急迫，以設備基準草案先行推估。

設備基準研修重點

設備基準研修重點^(1/3)

◆ 國民中小學

1. 因應十二年國民基本教育課程綱要總綱新增「科技領域」（含資訊科技與生活科技），將科技領域所需教學設備納入國中小設備基準草案研修。
2. 其他領域教學設備微幅調整。

設備基準研修重點^(2/3)

◆ 普通型高級中等學校

配合新課綱回應專題、跨領域/科目統整、實作(實驗)、探索體驗等課程實施需求

- 酌增備用普通教室
- 設置語言教室
- 設置多用途專科教室
- 教室面積可彈性組合

設備基準研修重點^(3/3)

◆ 技術型高級中學

- ▶ 配合新課綱發展之技能領域課程，調增部定必修專業及實習科目學分數至45-60學分(以往為15-30學分)，將技能領域所需之基礎設備，納入本次設備基準草案研訂重點。

因應新課綱設備基準經費需求推估

經費需求推估 (1/13)

◆ 國民中小學

- ◆ 以新增之科技領域經費設算，其他領域經費由地方政府既有預算辦理。
- ◆ 科技領域經費需求評估

科技領域	學層	現有教室間數	依107課綱設備基準生活科技/資訊科技教室 不足間數	須增列經費(千元)	小計
生活科技	國中	0	1,385	1,385,000	1,385,000
資訊科技	國中	1,290	204	163,200	223,200
	國小	2,598	75	60,000	

註：生活科技教室以每間100萬元估算；資訊科技教室以每間80萬元估算

▶ 17

經費需求推估 (2/13)

◆ 高級中等學校設備經費推估及實際需求調查程序

依設備基準草案概估最大數額，並透過教學設備調查系統，盤點各高級中等學校新增**基本**設備實際需求項目及金額。

1. 由各學/群科中心針對新增設備項目進行訪價，並依學校規模試算

2. 召開審議會
查會議
認各設備

3. 所需經費
確認學校
教學設備
系統之運
作模式及
相關欄位
項目

4. 項目實訂
格請各校
學校財管
中教學設
備資料，
以利勾稽
確認現有
設備數量

5. 本署函請
各校上網
填報各科
新增教學
設備需求
數

6. 由各學/
群科中心
匯整各科
所需設備
總數

▶ 18

經費需求推估 (3/13)

◆ 普通型高級中等學校

依新課綱設備基準草案盤點各學科相較99課綱新增之**基本**設備(含物品)需求金額。

科別	基本設備金額(單位：千元/間)
共通/跨科共同	1,454
國語文	60
英語文	69
數學	183
物理	402
化學	300
生物	209
地球科學	130
音樂	0
美術	252
藝術生活	0
生命教育	0
生涯規劃	48
家政	1,187
生活科技	686
資訊科技	66
健康與護理	406
全民國防教育	298

經費需求推估 (4/13)

◆ 普通型高級中等學校

▶ 補助原則：

- 依全國各校普通科1-3總班級數規模換算各學科設備編列數量。
- 考量教師配課與授課節數、課程需求及專科教室使用率等原則，25班以上學校之物理、化學、生物實驗室設備數量以2間教室數列計，其餘科目以1間教室數列計。
- 透過設備調查系統盤點各校新增教學設備需求數。

學科	級別	設備編列數量 (單位：間)					
		第1級 12班以下	第2級 13~24班	第3級 25~36班	第4級 37~48班	第5級 49~60班	第6級 61班以上
共通/跨科共同		1	1	1	1	1	1
國語文		1	1	1	1	1	1
英語文		1	1	1	1	1	1
數學		1	1	1	1	1	1
歷史		1	1	1	1	1	1
地理		1	1	1	1	1	1
公民與社會		1	1	1	1	1	1
物理		1	1	2	2	2	2
化學		1	1	2	2	2	2
生物		1	1	2	2	2	2
地球科學		1	1	1	1	1	1
音樂		1	1	1	1	1	1
美術		1	1	1	1	1	1
藝術生活		1	1	1	1	1	1
生命教育		1	1	1	1	1	1
生涯規劃		1	1	1	1	1	1
家政		1	1	1	1	1	1
生活科技		1	1	1	1	1	1
資訊科技		1	1	1	1	1	1
健康與護理		1	1	1	1	1	1
全民國防教育		1	1	1	1	1	1

經費需求推估 (5/13)

◆ 普通型高級中等學校

3. 估算全國各校整體所需經費額度。

(單位：千元)

學科	國立學校新增基本設備預算						縣市立學校新增基本設備預算						私立學校新增基本設備預算					
	第1級	第2級	第3級	第4級	第5級	第6級	第1級	第2級	第3級	第4級	第5級	第6級	第1級	第2級	第3級	第4級	第5級	第6級
共通/跨科共同	49436	17448	14540	24718	18902	5816	59614	33442	43620	30534	13086	17448	107596	77062	15994	4362	1454	0
國語文	2040	720	600	1020	780	240	2460	1380	1800	1260	540	720	4440	3180	660	180	60	0
英語文	2346	828	690	1173	897	276	2829	1587	2070	1449	621	828	5106	3657	759	207	69	0
數學	6222	2196	1830	3111	2379	732	7503	4209	5490	3843	1647	2196	13542	9699	2013	549	183	0
物理	13668	4824	8040	13668	10452	3216	16482	9246	24120	16884	7236	9648	29748	21306	8844	2412	804	0
化學	10200	3600	6000	10200	7800	2400	12300	6900	18000	12600	5400	7200	22200	15900	6600	1800	600	0
生物	7106	2508	4180	7106	5434	1672	8569	4807	12540	8778	3762	5016	15466	11077	4598	1254	418	0
地球科學	4420	1560	1300	2210	1690	520	5330	2990	3900	2730	1170	1560	9620	6890	1430	390	130	0
音樂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
美術	8568	3024	2520	4284	3276	1008	10332	5796	7560	5292	2268	3024	18648	13356	2772	756	252	0
藝術生活	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生命教育	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生涯規劃	1632	576	480	816	624	192	1968	1104	1440	1008	432	576	3552	2544	528	144	48	0
家政	40358	14244	11870	20179	15431	4748	48667	27301	35610	24927	10683	14244	87838	62911	13057	3561	1187	0
生活科技	23324	8232	6860	11662	8918	2744	28126	15778	20580	14406	6174	8232	50764	36358	7546	2058	686	0
資訊科技	2244	792	660	1122	858	264	2706	1518	1980	1386	594	792	4884	3498	726	198	66	0
健康與護理	13804	4872	4060	6902	5278	1624	16646	9338	12180	8526	3654	4872	30044	21518	4466	1218	406	0
全民國防教育	10132	3576	2980	5066	3874	1192	12218	6854	8940	6258	2682	3576	22052	15794	3278	894	298	0
合計	195500	69000	66610	113237	86593	26644	235750	132250	199830	139881	59949	79932	425500	304750	73271	19983	6661	0
21	小計557,584千元						小計847,592千元						小計830,165千元					
	總計												22,353,40千元					

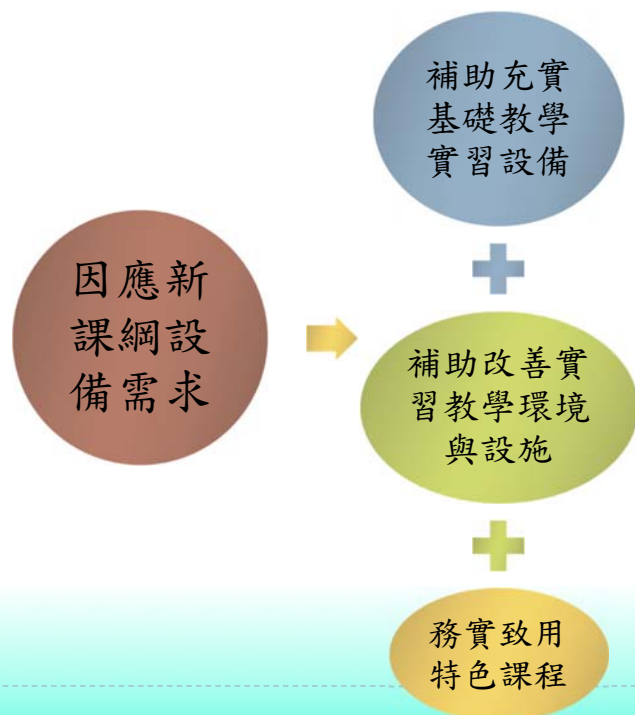
經費需求推估 (6/13)

◆ 普通型高級中等學校

補助類別	補助方式										
新增基本設備	<p>✓分4年逐年編列預算補助：</p> <p>經估算，所需經費約新臺幣22億元整，規劃分為4年逐年編列預算補助：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>107</th> <th>108</th> <th>109</th> <th>110</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金額(千元)</td> <td>600,000</td> <td>600,000</td> <td>600,000</td> <td>400,000</td> </tr> </tbody> </table>	年度	107	108	109	110	金額(千元)	600,000	600,000	600,000	400,000
年度	107	108	109	110							
金額(千元)	600,000	600,000	600,000	400,000							
新增擴充設備	<p>✓係依各科課程屬性、學校特色及社區資源所需之設備，各校可斟酌實際教學需要、選修課開課情形參考添置。所需經費約新臺幣37億元整，將參考技術型高中務實致用課程，透過競爭型計畫，鼓勵學校發展特色課程方式補助。</p>										

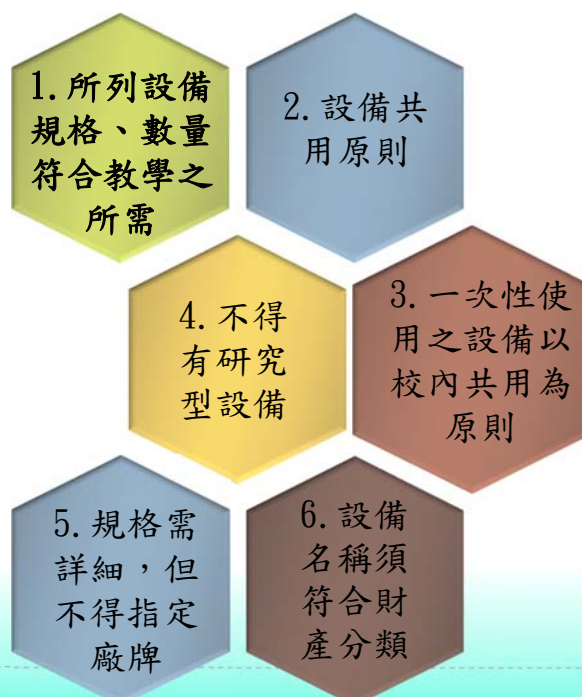
經費需求推估(7/13)

- ◆ 技術型高級中等學校因應新課綱設備基準規劃補助項目：



經費需求推估(8/13)

- ◆ 技術型高級中學補助原則



經費需求推估(9/13)

◆技術型高級中等學校因應新課綱所需教學設備及設施經費：

項目	推動重點	補助方式	所需經費(千元)
1	配合新課綱，補助充實基礎教學實習設備	(1)各群科中心依據新課綱技術型高中設備基準訂定教學設備清單。 (2)各校至高級中等學校設備調查系統上傳現有教學設備財產管理資料並填報該年度所需教學設備，經系統勾稽比對判定各校尚不足之教學設備。	2,000,000
2	補助改善實習教學環境與設施	由學校提報競爭型計畫，預計每校約500萬元，預計補助200校。	1,000,000
3	補助發展多元選修、跨領域、同群跨科等務實致用特色課程需求之教學設備及產業捐贈教學資源。	(1)由學校提報競爭型計畫，預計每年補助75校，每校250萬，4年共7.5億。 (2)產業捐贈教學資源由學校提報競爭型計畫預計每年20案，每案50萬，5年共5,000萬。	800,000
總計			3,800,000

註：所編項目已考量普通高中附設專業群科、綜合高中實施專門學程所需

▶ 25

經費需求推估(10/13)

▶ 前述所需經費將配合第三期技職教育再造計畫進行逐年補助：

推動重點	107年	108年	109年	110年	111年	合計
補助充實基礎教學實習設備	600,000	600,000	400,000	200,000	200,000	2,000,000
補助改善實習教學環境與設施	300,000	200,000	200,000	200,000	100,000	1,000,000
補助發展多元選修、跨領域、同群跨科等務實致用之教學設備及產業捐贈教學資源	10,000	197,500	197,500	197,500	197,500	800,000
合計	910,000	997,500	797,500	597,500	497,500	3,800,000

▶ 26

經費需求推估 (11/13)

◆ 技術型高級中學

- ▶ 本署業於106年1月請各群科中心依據教育部技職司暫定之新課綱技術型高中設備基準草案(第7版)擬訂所需之教學設備清單，並於106年2月依據該清單與設有專業群科之高級中等學校現有教學設備財產管理資料進行勾稽比對，**推估因應新課綱所需教學設備經費約為新臺幣20億元、務實致用特色課程為新臺幣8億元、補助改善實習教學環境與設施為新臺幣10億元，總計38億元整。**
- ▶ 前述所需經費已編列至「第三期技職教育再造計畫策略四—技能躍進設備精進」，並統由教育部技職司簽陳行政院國家發展委員會爭取公共建設經費。

經費需求推估 (12/13)

▶ 各教育階段所需經費籌編來源及期程

階段別	所需經費(千元)	期程	經費來源	說明
國小	60,000	107年度	教育部預算	僅新增之科技領域經費設算，其他領域經費由地方政府既有預算辦理。
國中	1,548,200	107-109年度	各年度國教署預算+教育部預算	僅新增之科技領域經費設算，其他領域經費由地方政府既有預算辦理。
普高	2,200,000	107-110年度	各年度國教署預算	分為4年逐年編列預算補助。
技高	3,800,000	107-111年度	國發會公共建設經費	已編列至「第三期技職教育再造計畫策略四—技能躍進設備精進」，並統由技職司簽陳行政院國家發展委員會爭取公共建設經費。

經費需求推估 (13/13)

▶ 107年度各教育階段所需經費

階段別	所需經費(千元)	經費來源
國小	60,000	教育部預算
國中	516,066	各年度國教署預算+ 教育部預算
普高	600,000	各年度國教署預算
技高	910,000	國發會公共建設 經費

▶ 29

謝謝聆聽
敬請指教



▶