

國立○○大學  
自償性債務舉借及償還計畫案  
—學生宿舍大樓新建工程計畫

中華民國○○○年○○月

一、建設計畫內容

<p>(一)計畫名稱：國立○○大學-學生宿舍大樓新建工程計畫</p>
<p>(二)計畫種類</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 新興計畫</p> <p><input type="checkbox"/> 修正延續性計畫</p>
<p>(三)行政院或主管機關核定情形</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 已核定(核定文號：教育部○○○年○○月○○日臺教高(三)字第○○○○○○號函)</p> <p><input type="checkbox"/> 尚未核定(預計核定時程)</p>
<p>(四)計畫總經費：15.68 億元</p>
<p>(五)舉債總金額</p> <p>1.自償性：15.68 億元</p> <p>2.非自償性： 0</p>
<p>(六)計畫摘要</p> <p>1.目的：依據 104~108 年校務發展計畫，針對本校學生住宿之硬體機能全面升級，計畫拆除○○舊校區原有宿舍老舊建築物，於原址新建 3,200 床現代化標準學生宿舍，提供學生住宿使用。</p> <p>2.簡述內容：</p> <p>(1)地下 2 層、地上 16 層，鋼筋混凝土造建築物。</p> <p>(2)總樓地板面積約 49,000 平方公尺(14,822 坪)，地上 1 層至 10 層為 4 人雅房，11 至 13 層為 3 人或 2 人雅房，14 至 16 層為 2 人套房，床位數計約 3,200 床；地下 1 層至 2 層主要為汽機車停放空間。</p> <p>(3)總工程經費：15.68 億元</p> <p>①直接工程費：12.19 億元 (包含既有建築拆除、結構體、建築裝修、門窗、電梯、機電設備、瓦斯鍋爐、空調通風系統、周邊景觀等工程)。</p> <p>②間接工程費：3.49 億元(包含統包設計費、家具設備費、外線銜接補助費、正式供水供電後驗收接管前水電費、主辦</p>

機關工程管理費、專案管理服務費、空氣汙染防制費、公共藝術設置費、物價指數調整工程款等費用)。

(4)本計畫全數向銀行貸款 15.68 億元，自 106 年起分 4 年舉借。

(七)預期效益

- 1.解決本校學生住宿空間需求。
- 2.預留整體發展所需備轉空間。
- 3.邁向國際化之人文環境。
- 4.構築無障礙之環境空間。
- 5.提供多功能之服務品質。

(八)計畫評估期間：106 年至 135 年

項目	起(年/月)	迄(年/月)
1.規劃	103.10	105.04
2.設計	105.11	106.06
3.興建	106.08	109.12
4.營運期間	110.09	135.12

(九)財務規劃

1. 資金來源：

單位：新臺幣千元

項目 年度	自有資金	中央公務預算/ 特別預算	地方公務預算/ 特別預算	銀行借款	發行乙類公債	其他	合計
106 年度				23,500			23,500
107 年度				514,500			514,500
108 年度				502,000			502,000
109 年度				528,000			528,000
110 年度							

附件二-範例 1

項 目 年 度	自有資金	中 央 公 務 預 算 / 特 別 預 算	地 方 公 務 預 算 / 特 別 預 算	銀行借款	發行乙 類公債	其他	合計
111 年度							
112 年度							
113 年度							
114 年度							
115 年度							
116 年度							
117 年度							
118 年度							
119 年度							
120 年度							
121 年度							
122 年度							
123 年度							
124 年度							
125 年度							
126 年度							
127 年度							
128 年度							
129 年度							
130 年度							
131 年度							
132 年度							
133 年度							
134 年度							
135 年度							
合計				1,568,000			1,568,000

## 附件二-範例 1

項 目 年 度	自有資金	中央公 務預算/ 特別預 算	地方公 務預算/ 特別預 算	銀行借款	發行乙 類公債	其他	合計
<p>1、本案資金來源為銀行借款，貸款年限 30 年(含寬限期 4 年)，利率 2%。</p> <p>2、動撥年度及金額分別為：106 年 23,500 千元；107 年 514,500 千元；108 年 502,000 千元；109 年 528,000 千元。</p> <p>3、寬限期內每半年繳息一次，寬限期結束日起每半年平均攤還本息一次，共為 60 期，於 135 年償付本息完畢。</p> <p>4、前 4 年借款利息先由校務基金支應，嗣後年度借款本息由宿舍營業收入支應。</p>							

2. 經費使用：

單位：新臺幣千元

項 目 年 度	規劃設計 監造費	土地價款 及補償費	工程經費	其他	營運支出	合計
106 年度	22,500			1,000		23,500
107 年度	8,750		502,750	3,000		514,500
108 年度	16,750		468,250	17,000		502,000
109 年度	19,500		491,500	17,000		528,000
110 年度					14,348	14,348
111 年度					21,523	21,523
112 年度					21,872	21,872
113 年度					22,227	22,227
114 年度					22,667	22,667
115 年度					23,034	23,034
116 年度					23,408	23,408
117 年度					23,871	23,871
118 年度					24,258	24,258
119 年度					24,651	24,651
120 年度					25,139	25,139
121 年度					25,547	25,547
122 年度					25,961	25,961
123 年度					26,475	26,475
124 年度					26,904	26,904

## 附件二-範例 1

項 目 年 度	規劃設計 監造費	土地價款 及補償費	工程經費	其他	營運支出	合計
125 年度					27,340	27,340
126 年度					43,178	43,178
127 年度					43,878	43,878
128 年度					44,590	44,590
129 年度					45,472	45,472
130 年度					46,209	46,209
131 年度					46,959	46,959
132 年度					47,888	47,888
133 年度					48,664	48,664
134 年度					49,454	49,454
135 年度					50,432	50,432
合計	67,500		1,462,500	38,000	845,949	2,413,949
建造費用發生於 106 至 109 年度，預估 109 年度工程完工，產生相關營運支出。(不含利息及風險預備金)						

(十)計畫自償率說明：

1.基本假設及參數

(1)本計畫評估期間 106 年至 135 年，共計 30 年(包括興建期及營運期)。

①興建期間 4 年，106 年至 109 年。

②營運期間 26 年，110 年至 135 年。

(2)折現率：

①基期：以民國 106 年為基期年(期數 0)。

②折現率=融資比例\*融資利率+自有資金比例\*自有資金報酬率

③折現率=2%(100%\*2%+0%\*0%)【全額貸款】

④現值因子=  $\frac{1}{(1+2\%)^{\text{期數}}}$

2. 現金流量現值分析表

單位：新臺幣千元

期數	現金流入(A)	現金流出 (B)	現值因子(C)	現值(1) (A)*(C)	現值(2) (B)*(C)
0		23,500	1		23,500
1		514,500	0.9804		504,416
2		502,000	0.9612		482,522
3		528,000	0.9423		497,534
4	40,333	14,348	0.9238	37,260	13,255
5	121,000	21,523	0.9057	109,590	19,493
6	121,000	21,872	0.8880	107,448	19,422
7	121,000	22,227	0.8706	105,343	19,351
8	121,000	22,667	0.8535	103,274	19,346
9	121,000	23,034	0.8368	101,253	19,275
10	127,050	23,408	0.8203	104,219	19,202
11	127,050	23,871	0.8043	102,186	19,199

## 附件二-範例 1

12	127,050	24,258	0.7885	100,179	19,127
13	127,050	24,651	0.7730	98,210	19,055
14	127,050	25,139	0.7579	96,291	19,053
15	130,862	25,547	0.7430	97,230	18,981
16	130,862	25,961	0.7284	95,320	18,910
17	130,862	26,475	0.7142	93,462	18,908
18	130,862	26,904	0.7002	91,630	18,838
19	130,862	27,340	0.6864	89,824	18,766
20	133,479	43,178	0.6730	89,831	29,059
21	133,479	43,878	0.6598	88,069	28,951
22	133,479	44,590	0.6468	86,334	28,841
23	133,479	45,472	0.6342	84,652	28,838
24	133,479	46,209	0.6217	82,984	28,728
25	135,815	46,959	0.6095	82,779	28,622
26	135,815	47,888	0.5976	81,163	28,618
27	135,815	48,664	0.5859	79,574	28,512
28	135,815	49,454	0.5744	78,012	28,406
29	135,815	50,432	0.5631	76,477	28,398
	3,281,363	2,413,949		2,362,594	2,095,128

備註：1. 現金流入(A)係計畫評估年期內之各年現金流入，包含計畫營運收入、附屬事業收入、資產設備處分收入、其他相關收入。

2. 現金流出(B)係計畫評估年期內之各年現金流出，包含計畫所有工程建設經費、依促進民間參與公共建設法第 15 條第 1 項優惠後之土地出租或設定地上權租金、所得稅費用、不含折舊與利息之營運成本及費用、不含折舊與利息之附屬事業營運成本及費用、資產設備增置及更新費用。

### 3. 計算公式

計畫評估年期內各年現金流入現值總額

自償率 =

計畫評估年期內各年現金流出現值總額

$$= \frac{2,362,594}{2,095,128}$$

$$= 1.13$$

(十一)資金調度現金流量分析表

詳附表 1

二、自償性公共債務

(一)自償性債務償債財源規劃表

單位：新臺幣千元

償債財源項目	收入期程	金額	償債財源可行性評估說明
宿舍收入	110 年 9 月至 110 年 12 月	39,533	1.每月每床位收費標準估算如下： (1)2 人房每床 4,200 元至 9,000 元。 (2)3 人房 4,200 元。 (3)4 人房 3,200 元。 2.總床位 3,102 床，出租率約 9 成，估算 110 年至 115 年每年宿舍收入 118,600 千元(其中 110 年自 9 月出租至 12 月，租金收入約 39,533 千元)。 3. 宿舍費用每 5 年調漲租金，分別於 116 年調漲 5%，121 年、126 年、131 年分別調漲 3%、2%、1.75%，估算 116 年至 120 年每年宿舍收入 124,530 千元、121 年至 125 年每年 128,266 千元、126 年至 130 年每年 130,831 千元，131 年至 135 年每年 133,121 千元，綜計 111 年至 135 年宿舍收入合計 3,176,740 千元。 4. 計算明細詳後附表 2。
	111 年 1 月至 135 年 12 月	3,176,740	
場地收入	110 年 9 月至 110 年 12 月	800	1.110 年至 115 年場地管理費收入每月 200 千元，1 年 2,400 千元(110 年預估自 9 月起營運收入 800 千元)。 2.分別於 116 年調漲 5%，121 年、126 年、131 年分別調整 3%、2%、1.75%，估算 116 年至 120 年每年場地管理費收入 2,520 千元、121 至 125 年每年 2,596 千元、126 年至 130 年每年 2,648 千元，131 年至 135 年每年 2,694 千元，綜計 111 年至 135 年場地管理費收入合計 64,290 千元。 4. 計算明細詳後附表 2。
	111 年 1 月至 135 年 12 月	64,290	
合計		3,281,363	

(二) 自償性債務舉借估計表：

單位：新臺幣千元

年度	融資方式	舉借期程		年期	期別	利率	融資金額	資金用途
		債務舉借 (年/月)	債務到期 (年/月)					
106	銀行借款 A	106/01	135/12	30 年	1	2%	23,500	第 1 年興建費用
107	銀行借款 B	107/01	135/12	29 年	2	2%	514,500	第 2 年興建費用
108	銀行借款 C	108/01	135/12	28 年	3	2%	502,000	第 3 年興建費用
109	銀行借款 D	109/01	135/12	27 年	4	2%	528,000	第 4 年興建費用
合計		1,568,000						

(三) 自償性債務償還期程規劃表

單位：新臺幣千元

償債項目	償債期程		期別	還本金額	利息估算			還本付息金額	債務未償餘額
	起 (年/月)	迄 (年/月)			年期	利率	應付利息		
銀行借款 A	106/01	106/12	1	0	30	2.00%	235	235	23,500
			2	0		2.00%	235	235	23,500
銀行借款 A	107/01	107/12	3	0	30	2.00%	235	235	23,500
			4	0		2.00%	235	235	23,500
銀行借款 A	108/01	108/12	5	0	30	2.00%	235	235	23,500
			6	0		2.00%	235	235	23,500
銀行借款 A	109/01	109/12	7	0	30	2.00%	235	235	23,500
			8	0		2.00%	235	235	23,500
銀行借款 B	107/01	107/12	3	0	29	2.00%	5,145	5,145	514,500
			4	0		2.00%	5,145	5,145	514,500
銀行借款 B	108/01	108/12	5	0	29	2.00%	5,145	5,145	514,500
			6	0		2.00%	5,145	5,145	514,500
銀行借款 B	109/01	109/12	7	0	29	2.00%	5,145	5,145	514,500
			8	0		2.00%	5,145	5,145	514,500
銀行借款 C	108/01	108/12	5	0	28	2.00%	5,020	5,020	502,000
			6	0		2.00%	5,020	5,020	502,000
銀行借款 C	109/01	109/12	7	0	28	2.00%	5,020	5,020	502,000
			8	0		2.00%	5,020	5,020	502,000
銀行借款 D	109/01	109/12	7	0	27	2.00%	5,280	5,280	528,000
			8	0		2.00%	5,280	5,280	528,000
銀行借款	110/01	110/12	9	23,137	26	2.00%	15,680	38,817	1,544,863
			10	23,368		2.00%	15,449	38,817	1,521,495
銀行借款	110/01	111/12	11	23,602	26	2.00%	15,215	38,817	1,497,893
			12	23,838		2.00%	14,979	38,817	1,474,055
銀行借款	110/01	112/12	13	24,076	26	2.00%	14,741	38,817	1,449,979
			14	24,317		2.00%	14,500	38,817	1,425,662
銀行借款	110/01	113/12	15	24,560	26	2.00%	14,257	38,817	1,401,102
			16	24,806		2.00%	14,011	38,817	1,376,296
銀行借款	110/01	114/12	17	25,054	26	2.00%	13,763	38,817	1,351,242
			18	25,305		2.00%	13,512	38,817	1,325,937
銀行借款	110/01	115/12	19	25,558	26	2.00%	13,259	38,817	1,300,379

## 附件二-範例 1

償債項目	償債期程		期別	還本金額	利息估算			還本付息金額	債務未償餘額
	起	迄			年期	利率	應付利息		
	(年/月)	(年/月)							
			20	25,813		2.00%	13,004	38,817	1,274,566
銀行借款	110/01	116/12	21	26,071	26	2.00%	12,746	38,817	1,248,495
			22	26,332		2.00%	12,485	38,817	1,222,163
銀行借款	110/01	117/12	23	26,595	26	2.00%	12,222	38,817	1,195,568
			24	26,861		2.00%	11,956	38,817	1,168,707
銀行借款	110/01	118/12	25	27,130	26	2.00%	11,687	38,817	1,141,577
			26	27,401		2.00%	11,416	38,817	1,114,176
銀行借款	110/01	119/12	27	27,675	26	2.00%	11,142	38,817	1,086,501
			28	27,952		2.00%	10,865	38,817	1,058,549
銀行借款	110/01	120/12	29	28,232	26	2.00%	10,585	38,817	1,030,317
			30	28,514		2.00%	10,303	38,817	1,001,803
銀行借款	110/01	121/12	31	28,799	26	2.00%	10,018	38,817	973,004
			32	29,087		2.00%	9,730	38,817	943,917
銀行借款	110/01	122/12	33	29,378	26	2.00%	9,439	38,817	914,539
			34	29,672		2.00%	9,145	38,817	884,867
銀行借款	110/01	123/12	35	29,968	26	2.00%	8,849	38,817	854,899
			36	30,268		2.00%	8,549	38,817	824,631
銀行借款	110/01	124/12	37	30,571	26	2.00%	8,246	38,817	794,060
			38	30,876		2.00%	7,941	38,817	763,184
銀行借款	110/01	125/12	39	31,185	26	2.00%	7,632	38,817	731,999
			40	31,497		2.00%	7,320	38,817	700,502
銀行借款	110/01	126/12	41	31,812	26	2.00%	7,005	38,817	668,690
			42	32,130		2.00%	6,687	38,817	636,560
銀行借款	110/01	127/12	43	32,451	26	2.00%	6,366	38,817	604,109
			44	32,776		2.00%	6,041	38,817	571,333
銀行借款	110/01	128/12	45	33,104	26	2.00%	5,713	38,817	538,229
			46	33,435		2.00%	5,382	38,817	504,794
銀行借款	110/01	129/12	47	33,769	26	2.00%	5,048	38,817	471,025
			48	34,107		2.00%	4,710	38,817	436,918
銀行借款	110/01	130/12	49	34,448	26	2.00%	4,369	38,817	402,470
			50	34,792		2.00%	4,025	38,817	367,678
銀行借款	110/01	131/12	51	35,140	26	2.00%	3,677	38,817	332,538
			52	35,492		2.00%	3,325	38,817	297,046
銀行借款	110/01	132/12	53	35,847	26	2.00%	2,970	38,817	261,199
			54	36,205		2.00%	2,612	38,817	224,994

## 附件二-範例 1

償債項目	償債期程		期別	還本金額	利息估算			還本付息金額	債務未償餘額
	起 (年/月)	迄 (年/月)			年期	利率	應付利息		
銀行借款	110/01	133/12	55	36,567	26	2.00%	2,250	38,817	188,427
			56	36,933		2.00%	1,884	38,817	151,494
銀行借款	110/01	134/12	57	37,302	26	2.00%	1,515	38,817	114,192
			58	37,675		2.00%	1,142	38,817	76,517
銀行借款	110/01	135/12	59	38,052	26	2.00%	765	38,817	38,465
			60	38,465		2.00%	385	38,850	0
合 計				1,568,000			513,907	2,081,907	

自償性債務償還規劃說明：

採金融機構專案融資貸款方式辦理，貸款年限 30 年(含寬限期 4 年)，利率 2.00%。動撥年度及金額分別為：106 年 23,500 千元；107 年 514,500 千元；108 年 502,000 千元；109 年 528,000 千元。寬限期內僅繳利息，每半年繳息一次，寬限期結束日起每半年平均攤還本息一次，共為 60 期，於 135 年償付本息完畢。



