

程科五年級66名)的學生進行預試。預試人數共有501人，(男生268名，女生233名)。

六、項目分析

預試資料蒐集之後，即進行項目分析。分別求得各個分量表每題的鑑別指數(D)及臨界比(CR值)。

七、篩選題目

本量表依據資料處理的結果，取 CR 值達顯著水準的題目，每個分量表以 9 題為原則，如果達顯著水準的題目過多，則優先取用 CR 值大的題目為正式題目。

肆、信度、效度及反應一致性研究

一、信度考驗

本量表各分量表的信度研究在穩定性方面則採重測信度(間隔兩週)，所用樣本是國立體育學院體育系二年級學生40名(男生22名、女生18名)及運動保健系三年級學生30名、輔仁大學國際貿易系二年級學生55名及企業管理系二年級學生29名、華夏工專五專部電機科四年級學生56名及二專部建築科一年級學生35名、電子科一年級學生34名等，共279名學生為受試者。在內部一致性方面是採用Cronbach α ，所用資料是以前述受試者第一次測驗的結果求得。所得信度考驗結果如表一所示。

由表一結果得知，在內部一致性方面，各分量表的 Cronbach α 係數在 .7679 至 .8983 之間。由此可知，各分量表均具有相當的內部一致性。在穩定性方面，各分量表間隔兩週的重測信度在 .7932 至 .9163 之間，綜合上述研究結果，可見本量表的信度是可以接受的。

表一：大專學生個人需求量表信度考驗結果

分量表名稱	Cronbach α (N=279)	重測信度 (N=279)
一.卑遜性	.7679	.7977
二.成就性	.8467	.8803
三.親和性	.8683	.9122
四.攻擊性	.8142	.8484
五.自主性	.8171	.8625
六.防衛性	.8300	.8269
七.支配性	.8715	.8471
八.表現性	.8398	.8385
九.避敗性	.8054	.7932
十.樂善性	.8983	.8918
十一.秩序性	.8357	.9163
十二.求援性	.8574	.8897

二、效度考驗

本量表的題目在命題完成後，即由本研究小組會同前述四位國內的測驗學者根據各分量表的定義逐題檢核，題經修訂後，各分量表的題目均能符合其定義。為驗證本量表的效度，本研究小組以下列三種方式進行考驗：

1.效標關聯效度

本量表以賴保禎(民82)編製的賴氏人格測驗做為效標，進行效標關聯效度的研究。賴氏人格測驗共有12個分測驗：活動性、領導性(服從性)、社會的外向性(內向性)、思考的外向性(內向性)、安閒性(憂慮性)、主觀性(客觀性)、協調性、攻擊性、抑鬱性、變異性、自卑感及神經質和本量表的12個分量表進行積差相關分析，所用樣本是國立臺灣工業技術學院電機科三年級學生44名、機械科三年級學生46名及光武工專五專部電子科四年級學生43名，總共有129名學生。其結果如表二所示。

由表二的結果得知，大專學生個人需求量表中與賴氏人格測驗中的相對應的分測驗有顯著相關存在，如卑遜性和自卑感及神經質的相關分別為.61及.43，親和性和社會性的相關為.50，攻擊性和攻擊性為.53，自主性和主觀性為.24，防衛性和攻擊性為.44，支配性和領導性為.46，表現性和社會性為.33，避敗性和自卑感及神經質分別為.43和.39，樂善性和社會性為.24，求援性和神經質

為.30。由以上這些相關得知，大專學生個人需求量表具有相當的效標關聯效度。

表二：大專學生個人需求量表與賴氏人格測驗的相關

分量表	活動性	領導性	社會性	思考性	安閒性	主觀性	協調性	攻擊性	抑鬱性	變異性	自卑感	神經質
卑遜性	-.42*	-.34*	-.30*	.37*	-.37*	.28*	.44*	.16	.34*	.38*	.61*	.43*
成就性	.23*	.22	.26*	-.09	.18	-.02	-.05	.10	-.01	.19	-.11	.02
親和性	.34*	.28*	.50*	-.12	.42*	-.34*	-.34*	-.16	-.11	-.06	-.27*	-.22
攻擊性	.15	.16	.14	.13	-.02	.29*	.21	.53*	.01	.25*	-.03	.27*
自主性	.26*	.26*	.26*	-.01	.10	.24*	.10	.24*	-.15	.01	-.28*	-.04
防衛性	-.02	.01	.04	.29*	-.14	.44*	.37*	.44*	.09	.28*	.16	.36*
支配性	.29*	.46*	.39*	-.05	.20	.06	-.06	.23*	-.06	.05	-.23*	-.07
表現性	.18	.31*	.33*	.03	.08	.16	-.01	.25*	-.01	.17	-.11	.08
避敗性	-.31*	-.27*	-.10	.19	-.21	.19	.28*	.12	.26*	.29*	.43*	.39*
樂善性	.14	.25*	.24*	-.11	.23*	-.30*	-.11	-.12	.13	.10	-.15	.01
秩序性	.24*	.12	.12	-.29*	.21	-.29*	-.28*	-.14	-.001	-.02	-.12	-.04
求援性	-.10	.003	.15	.12	.02	-.11	.08	.11	.24*	.35*	.22	.30*

2. 因素分析

本測驗以受試在各個分量表的得分進行二階的因素分析。所用的樣本是前述國立臺灣工業技術學院及光武工專兩校的129名學生為受試者。本研究以主成份分析及斜交轉軸法共抽出四個因素，結果如表三所示。

表三：大專學生個人需求量表因素分析結果(N=129)

分量表	因素一	因素二	因素三	因素四
表現性	.8399			
支配性	.7894			
防衛性	.7079			
攻擊性	.6930			
親和性		-.7946		
樂善性		-.7342		
求援性		-.7129		
卑遜性			.8251	
避敗性			.8192	
秩序性				.8489
成就性				.6032
自主性				.5197
特徵值	3.3067	2.5586	1.8150	0.9033
解釋的變異量	27.6	21.3	15.1	7.5

由表三結果得知，十二個分量表共抽出四個因素，第一個因素是表現性、支配性、防衛性、攻擊性，第二個因素是親和性、樂善性、及求援性，第三個因素是卑遜性及避敗性，第四個因素是秩序性、成就性及自主性。第一個因素的四種需求都是以自己為本位，想求取自我表現、支配別人、保護自己及攻擊別人，因此可命名為自我中心取向。第二個因素的包含良好的人際關係、樂於助人，而且有困難時也較會向別人求取幫忙，這些需求都和人際關係有關，因此可將第二個因素命名為人際關係取向。第三個

因素有自卑退縮及逃避失敗的傾向，因此可命名為自卑逃避取向。第四個因素所含的需求主要有按部就班、獨立自主及獲取成功，因此將其命名為自我求成取向。由上述的分析結果，可知本量表的基本結構乃是由這四個因素所形成。這四個因素可以解釋人類需求總變異量的71.5%。

3. 性別差異的考驗

男女兩性在很多方面都有差異存在(Maccoby & Jacklin, 1974)，如李美枝、楊國樞(民77)的研究指出男女大學生在價值觀上有顯著差異存在，男生比女生較重視理論及政治的價值，而女生則較男生偏重審美、社會及宗教的價值。瞿海源、楊國樞(民77)也以艾德華斯個人興趣量表(EPPS, 強迫選擇的型式)比較中國男女大學生在心理需求上的差異，發現男生較女生重視表現、支配及持久的需求，而女生則較重視親和及求助的需求。朱瑞玲、李黛蒂(民72)將EPPS改為獨立語句的型式，並以輔仁大學一年級學生1392人去施測，結果發現男生在成就、表現、自主、支配、攻擊及堅毅等的需求高於女生，求援的需求則低於女生。

本研究以國立體育學院、輔仁大學及華夏工專等279名學生進行男女學生在各量表上的平均數差異考驗，所得結果如表四所示。由此結果得知，男生在卑遜性、攻擊性、支配性、表現性及避敗性等五項的得分均顯著高於女

生的得分，而女生則在樂善性一項顯著高於男生。其餘六項需求，男、女生均無差異存在。本量表所做男女之間心理需求的差異比較，有些和國人的研究相符合，有些則不符合。

表四：男女生各分量表上的平均數差異性考驗

分量表	男生 (197人)		女生 (82人)		t 考驗
	M	SD	M	SD	
卑遜性	19.13	4.73	17.29	4.21	3.05*
成就性	28.25	4.79	27.56	4.39	1.13
親和性	30.03	4.68	30.27	3.84	-0.41
攻擊性	17.89	4.8	15.96	4.44	3.08*
自主性	24.43	4.27	23.83	3.96	1.09
防衛性	19.74	4.74	18.70	4.09	1.74
支配性	24.06	5.92	22.33	5.46	2.27*
表現性	25.19	5.62	23.57	4.83	2.28*
避敗性	24.39	4.73	22.66	4.48	2.83*
樂善性	28.39	4.52	30.28	3.82	-3.33*
秩序性	26.68	5.51	27.45	4.45	-1.12
求援性	27.17	5.16	27.55	4.86	-0.56

*p < .05

三、反應一致性研究

由於本量表為四點量表的型式，對於受試的反應一致

性，國內外文獻均無此方面的研究報告。因此，經本量表研究小組提出三種方案，請國內專家學者討論，以決定何種方案較為適當。此三種方案為：

1. 完全一致：受試前後兩次所選的答案要完全相同才算一致。如第一次選的是“1”，第二次也必須選“1”。
2. 部分一致：受試前後兩次所選答案的差值在一分以內的即算一致。如4和4，4和3，3和3，3和2，2和2，及2和1等。
3. 方向一致：受試前後兩次所選的答案在語意上的方向相同才算一致。如選3或4，或選1和2的都算是一致，因為3和4在語意上都是屬於“符合”的一邊，而1和2則屬於“不符合”的一邊，所以只要前後兩次的反應都落在同一邊的即算一致。

本研究做為建立常模的樣本學校共有20所大學及20所專科，學生人數共有7454人。樣本抽取的方式係依北、中、南、東四區學校數的比例來抽取。在進行反應一致性的研究時，即以這7454人做為樣本進行分析。

由三種方案的反應一致次數的統計結果得知，完全一致的方案最為嚴格，在四點量表上，要前後兩次所選的答案一致是頗為不易，而部分一致的方案則最為寬鬆。經與會的專家共同討論的結果，認為方向一致的方案較為合適。其理由有二：1. 完全一致的方案過於嚴格，若所訂的切截點在八次以上，則有大量的受試因達不到標準而被剔

除。反之，若訂的切截點在五次以下，則又失去設定反應一致性的意義。2. 部分一致的方案雖然較容易達到一致性的要求，但當受試選2和3的時候，在受試反應態度上並不能說是一致，因為"2"是屬於不符合的一邊，而"3"是屬於符合的一邊，因此，部分一致的方案不適合採用。

其次，對於切截點的研究，本研究小組以方向一致的方案將各種反應一致性分數的觀察分配與理論分配列出，其統計結果如表五所示：

表五：大專學生個人需求量表反應一致性分數的觀察次數分配及理論次數分配(N=7454)

一致性分數	觀察次數分配	累積觀察次數分配	累積觀察的次數百分比	累積理論的次數百分比
十二次	918	918	0.12316	0.00024
十一次	1774	2692	0.36115	0.00317
十次	1723	4415	0.59230	0.01928
九次	1263	5678	0.76174	0.07299
八次	761	6439	0.86383	0.19384
*七次	468	6907	<u>0.92662</u>	<u>0.38720</u>
六次	264	7171	0.96203	0.61279
五次	154	7325	0.98270	0.80615
四次	75	7400	0.99276	0.92700
三次	42	7442	0.99839	0.98071
二次	10	7452	0.99973	0.99682
一次	2	7454	1.00000	0.99975
零次	0	7454	1.00000	1.00000

表五所列的累積理論次數百分比是根據二項對稱分配計算得來的，公式是 $(C_r^n p^r q^{n-r})$ 。由表上結果得知，在累積理論次數百分比裡有38.72%的人其反應一致次數可以達到七次，達到六次的則是有61.28%。在切截點的決定時，至少在理論上應以超過一半的人所能達到的次數為原則，經內插法推算要達50%約為6.5次。由表八的結果得知，在累積觀察次數百分比裡有92.67%的人達到七次，可達到超過6.5次的原則。因此，乃決定以七次為切截點。亦即受試者在作答本量表時，在十二題的反應一致性的檢核當中，至少應有七題的反應是一致的。

肆、常模

本量表為使測驗結果便於解釋，乃建立各分量表的原始分數和百分等級的對照表。為確定所選取的樣本是否認真作答，在蒐集常模資料計分後，即將反應一致性未達9題的受試予以剔除。經剔除後所剩的樣本人數共有6907人。其學校校名、男女生人數及全體人數分別如表六和表七所示。