

## 102 年各級人民團體活動概況調查抽樣設計

- 一、**調查區域範圍**：本調查以全國為範圍，包括新北市、臺北市、臺中市、臺南市、高雄市、臺灣省各縣市及福建省金門縣、連江縣。
- 二、**調查對象**：為經中央、省市及縣市政府主管機關依法核准立（備）案之各級職業團體、社會團體及政治團體(不含政黨)，但不包括另有目的事業主管機關及其主管機關已自行定期辦理調查之工會、農會及漁會團體。
- 三、**調查方法**：採「雙重抽樣法(Double Sampling)」，調查分由兩階段執行，即以調查對象為母體，第一階段先抽出大量樣本，進行電話調查作業確認人民團體運作之實，做為推估有運作各級人民團體數之用，第二階段再由第一階段抽出樣本中，抽出一組正式調查樣本進行郵寄問卷調查作業，輔以傳真、電子郵件和網路填報等多元管道填報方式，提高調查回收率。
- 四、**調查母體**：本調查之各級人民團體以 102 年底中央、省市及縣市政府主管機關依法核准立（備）案之各類職業團體(不含工會、農會及漁會團體)、社會團體、政治團體(不含政黨)作為母體。102 年底各級人民團體母體總數有 4 萬 7,751 個，按團體級別觀察，屬中央級團體有 1 萬 2,119 個，占 25.38%，省市級團體有 1 萬 7,520 個，占 36.69%，縣市級團體有 1 萬 8,112 個，占 37.93%。按團體類別觀察，職業團體(包含工業團體、商業團體、自由職業團體(教育會、教師會及其他自由職業團體))有 5,271 個，占 11.04%；社會團體(包含學術文化團體、醫療衛生團體、宗教團體、體育團體、社會服務及慈善團體、國際團體、經濟業務團體、環保團體、宗親會、同鄉會、同學校友會、其他公益團體)有 4 萬 2,436 個，占 88.87%；政治團體(不含政黨)有 44 個。(詳見表 1)

表 1 各級人民團體母體數

中華民國 102 年底

團體級別	總計	職業團體						
		合計	工業團體	商業團體	自由職業團體			
					小計	教育會	教師會	其他自由職業團體
<b>總計</b>	<b>47,751</b>	<b>5,271</b>	<b>174</b>	<b>2,396</b>	<b>2,701</b>	<b>352</b>	<b>1,656</b>	<b>693</b>
中央級	12,119	325	147	127	51	1	1	49
省市級	17,520	2,486	11	1,013	1,462	142	1,044	276
臺灣省	376	117	1	99	17	1	-	16
新北市	3,703	375	1	114	260	30	198	32
臺北市	3,319	476	1	170	305	12	239	54
臺中市	3,720	518	2	218	298	31	214	53
臺南市	2,110	408	2	183	223	40	128	55
高雄市	4,289	589	2	229	358	28	265	65
福建省	3	3	2	-	1	-	-	1
縣市級	18,112	2,460	16	1,256	1,188	209	611	368
宜蘭縣	1,126	165	1	87	77	13	40	24
桃園縣	2,328	286	1	118	167	15	115	37
新竹縣	1,453	133	1	66	66	14	32	20
苗栗縣	1,653	166	1	85	80	19	37	24
彰化縣	1,627	230	1	106	123	21	75	27
南投縣	1,172	145	1	61	83	14	44	25
雲林縣	1,179	206	1	101	104	34	36	34
嘉義縣	539	134	1	75	58	19	21	18
屏東縣	1,974	139	1	68	70	12	34	24
臺東縣	788	119	1	65	53	17	19	17
花蓮縣	1,023	150	1	77	72	14	34	24
澎湖縣	451	79	1	54	24	7	5	12
基隆市	724	164	1	86	77	8	48	21
新竹市	925	156	1	92	63	1	36	26
嘉義市	611	136	1	82	53	1	26	26
金門縣	469	46	-	32	14	-	7	7
連江縣	70	6	1	1	4	-	2	2

表 1 各級人民團體母體數(續)

中華民國 102 年底

單位：個

團體級別	社會團體											政治團體
	合計	學術文化團體	醫療衛生團體	宗教團體	體育團體	社會服務及慈善團體	國際團體	經濟業務團體	環保團體	宗親會同鄉會同學校友會	其他公益團體	
總計	42,436	7,409	1,356	2,437	5,157	13,329	2,627	5,101	410	3,501	1,109	44
中央級	11,750	2,534	1,015	1,231	1,128	2,511	148	2,217	222	485	259	44
省市級	15,034	2,089	193	719	2,056	5,426	1,529	1,318	78	1,396	230	-
臺灣省	259	65	12	9	24	79	10	52	-	8	-	-
新北市	3,328	380	17	65	531	1,587	261	242	-	244	1	-
臺北市	2,843	356	52	221	378	518	489	254	14	498	63	-
臺中市	3,202	459	42	160	411	1,122	370	221	13	242	162	-
臺南市	1,702	271	16	45	224	679	102	196	5	164	-	-
高雄市	3,700	558	54	219	488	1,441	297	353	46	240	4	-
福建省	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
縣市級	15,652	2,786	148	487	1,973	5,392	950	1,566	110	1,620	620	-
宜蘭縣	961	153	18	50	109	257	51	164	5	108	46	-
桃園縣	2,042	334	26	100	260	504	208	213	23	242	132	-
新竹縣	1,320	321	-	34	181	416	51	73	-	244	-	-
苗栗縣	1,487	343	3	50	192	491	71	166	21	88	62	-
彰化縣	1,397	174	16	46	177	513	160	67	5	101	138	-
南投縣	1,027	223	14	19	119	374	62	133	23	60	-	-
雲林縣	973	163	8	25	122	389	63	105	3	89	6	-
嘉義縣	405	27	5	5	50	221	17	52	-	28	-	-
屏東縣	1,835	373	21	33	263	758	46	128	20	71	122	-
臺東縣	669	150	10	25	88	225	23	82	3	61	2	-
花蓮縣	873	109	3	28	80	359	34	146	-	73	41	-
澎湖縣	372	60	-	2	76	141	10	44	1	38	-	-
基隆市	560	84	12	16	60	214	44	53	-	77	-	-
新竹市	769	132	4	23	78	303	66	69	1	90	3	-
嘉義市	475	70	5	14	79	173	34	48	1	51	-	-
金門縣	423	56	3	13	37	45	9	23	4	186	47	-
連江縣	64	14	-	4	2	9	1	-	-	13	21	-

資料來源：內政部、直轄市及縣(市)政府。

## 五、抽樣方法

由於母體運作狀況未知，故本調查採用「雙重抽樣法」，調查分由兩階段執行，即以調查對象為母體，第一階段先抽出大量樣本約 2 萬個樣本，進行電話調查作業確認人民團體運作之實，做為推估有運作各級人民團體數之用，第二階段再由第一階段抽出樣本中，抽出一組正式調查樣本進行郵寄問卷調查作業，輔以傳真、電子郵件和網路填報等多元管道填報方式，提高調查回收率。兩個階段抽樣方法說明之：

### (一) 第一階段電話調查之抽樣方法

政治團體(44 個)及各人民團體主管機關回報之大型規模團體<sup>1</sup>樣本 (98 個)，採全查；其他團體則採分層比例隨機抽樣法進行抽樣，依據「團體類別」<sup>2</sup>及「團體級別<sup>3</sup>」分為 339 個交叉層(扣除無該屬性團體之層)，各層下進行隨機抽樣。

樣本配置方面依母體比率配置，若該交叉層配置樣本不足 10 筆時，則將該交叉層樣本增補至 10 筆；若該交叉層母體數不足 10 筆時，則該交叉層採全查進行。共計抽出 2 萬個人民團體進行第一階段電話調查，樣本配置如表 2 所示。

由第一階段電話調查作業後，經分層推估，用以估計 102 年有運作之實之人民團體母體。

---

<sup>1</sup> 為有效掌握各級人民團體之各項調查數據，本部函請各級人民團體主管機關提供大型規模團體資料，大型規模團體定義為 1.中央級團體：101 年或 102 年總支出 4,000 萬元以上或會員人數 3,500 人以上。2.省市級團體：101 年或 102 年總支出 2,000 萬元以上或會員人數 2,500 人以上。3.縣市級團體：101 年或 102 年總支出 1,000 萬元以上或會員人數 2,000 人以上。

<sup>2</sup> 團體類別包含工業團體、商業團體、教育會、教師會、其他自由職業團體、學術文化團體、醫療衛生團體、宗教團體、體育團體、社會服務及慈善團體、國際團體、經濟業務團體、環保團體、宗親會同鄉會同學校友會、其他公益團體。

<sup>3</sup> 團體級別包含中央級、省市級及縣市級。省市級團體包含臺灣省、新北市、臺北市、臺中市、臺南市、高雄市及福建省；縣市級團體包含臺灣省各縣市及福建省金門縣、連江縣。

表 2 第一階段電話調查之樣本配置

團體級別	總計	職業團體						
		合計	工業團體	商業團體	自由職業團體			
					小計	教育會	教師會	其他自由職業團體
<b>總計</b>	<b>20,000</b>	<b>2,228</b>	<b>88</b>	<b>994</b>	<b>1,146</b>	<b>158</b>	<b>696</b>	<b>292</b>
中央級	5,063	136	61	53	22	1	1	20
省市級	7,309	1,040	11	421	608	60	433	115
臺灣省	174	50	1	41	8	1	-	7
新北市	1,538	155	1	47	107	12	82	13
臺北市	1,380	198	1	71	126	5	99	22
臺中市	1,547	217	2	91	124	13	89	22
臺南市	881	171	2	76	93	17	53	23
高雄市	1,786	246	2	95	149	12	110	27
福建省	3	3	2	-	1	-	-	1
縣市級	7,628	1,052	16	520	516	97	262	157
宜蘭縣	471	69	1	36	32	5	17	10
桃園縣	969	119	1	49	69	6	48	15
新竹縣	602	55	1	27	27	6	13	8
苗栗縣	691	69	1	35	33	8	15	10
彰化縣	679	96	1	44	51	9	31	11
南投縣	487	60	1	25	34	6	18	10
雲林縣	501	86	1	42	43	14	15	14
嘉義縣	231	56	1	31	24	8	9	7
屏東縣	821	58	1	28	29	5	14	10
臺東縣	336	50	1	27	22	7	8	7
花蓮縣	427	63	1	32	30	6	14	10
澎湖縣	203	40	1	22	17	7	5	5
基隆市	307	74	1	36	37	8	20	9
新竹市	390	66	1	38	27	1	15	11
嘉義市	259	58	1	34	23	1	11	11
金門縣	212	27	-	13	14	-	7	7
連江縣	42	6	1	1	4	-	2	2

表 2 第一階段電話調查之樣本配置(續)

單位：個

團體級別	社會團體											政治團體
	合計	學術文化團體	醫療衛生團體	宗教團體	體育團體	社會服務及慈善團體	國際團體	經濟業務團體	環保團體	宗親會 同鄉會 同學會 校友會	其他公益團體	
<b>總計</b>	<b>17,728</b>	<b>3,080</b>	<b>588</b>	<b>1,026</b>	<b>2,145</b>	<b>5,543</b>	<b>1,106</b>	<b>2,122</b>	<b>187</b>	<b>1,460</b>	<b>471</b>	<b>44</b>
中央級	4,883	1,053	422	512	469	1,043	61	921	92	202	108	44
省市級	6,269	869	80	304	855	2,254	640	549	35	585	98	-
臺灣省	124	27	5	9	10	33	10	22	-	8	-	-
新北市	1,383	158	7	27	221	659	108	101	-	101	1	-
臺北市	1,182	148	22	92	157	215	203	106	6	207	26	-
臺中市	1,330	191	17	66	171	466	154	92	5	101	67	-
臺南市	710	113	7	19	93	282	42	81	5	68	-	-
高雄市	1,540	232	22	91	203	599	123	147	19	100	4	-
福建省	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
縣市級	6,576	1,158	86	210	821	2,246	405	652	60	673	265	-
宜蘭縣	402	64	7	21	45	107	21	68	5	45	19	-
桃園縣	850	139	11	42	108	209	86	89	10	101	55	-
新竹縣	547	133	-	14	75	173	21	30	-	101	-	-
苗栗縣	622	143	3	21	80	204	30	69	9	37	26	-
彰化縣	583	72	7	19	74	213	66	28	5	42	57	-
南投縣	427	93	6	8	49	155	26	55	10	25	-	-
雲林縣	415	68	8	10	51	162	26	44	3	37	6	-
嘉義縣	175	11	5	5	21	92	7	22	-	12	-	-
屏東縣	763	155	9	14	109	315	19	53	8	30	51	-
臺東縣	286	62	10	10	37	93	10	34	3	25	2	-
花蓮縣	364	45	3	12	33	149	14	61	-	30	17	-
澎湖縣	163	25	-	2	32	59	10	18	1	16	-	-
基隆市	233	35	5	7	25	89	18	22	-	32	-	-
新竹市	324	55	4	10	32	126	27	29	1	37	3	-
嘉義市	201	29	5	6	33	72	14	20	1	21	-	-
金門縣	185	23	3	5	15	19	9	10	4	77	20	-
連江縣	36	6	-	4	2	9	1	-	-	5	9	-

## (二) 第二階段郵寄問卷調查作業之抽樣方法

以第一階段電話調查結果有運作人民團體家數為第二階段母體數(稱為有運作人民團體母體數),其中政治團體(44個)及各人民團體主管機關回報之大型規模團體樣本(98個),採全查;其他團體則採分層比例隨機抽樣法進行抽樣,依據「團體類別」及「團體級別」分為339個交叉層(扣除無該屬性團體層),各層下進行隨機抽樣。

樣本配置方面依母體比率配置,若該交叉層配置樣本不足5筆時,則將該交叉層樣本增補至5筆;若該交叉層母體數不足5筆時,則該交叉層採全查進行。共計抽出5,500個人民團體進行第二階段郵寄問卷調查作業,暫以調查對象母體數計算樣本配置如表3所示,待調查實施後以第一階段電話調查結果重新計算樣本配置。

## (三) 樣本替代原則

本調查針對抽出之5,500個人民團體進行郵寄問卷,並輔以多元管道填報方式(電話、傳真、E-Mail、網路填卷、派員)進行調查作業,本調查於第二階段郵寄問卷調查作業抽出1套正式樣本及2套備用樣本,正式樣本若經過多次、多管道的催收仍無法回收,始以同一分層下的備用樣本替代之。

表 3 第二階段郵寄問卷調查作業之樣本配置

團體級別	總計	職業團體						
		合計	工業團體	商業團體	自由職業團體			
					小計	教育會	教師會	其他自由職業團體
<b>總計</b>	<b>5,500</b>	<b>628</b>	<b>43</b>	<b>270</b>	<b>315</b>	<b>42</b>	<b>192</b>	<b>81</b>
中央級	1,398	37	16	14	7	1	1	5
省市級	1,983	289	11	114	164	15	117	32
臺灣省	44	15	1	11	3	1	-	2
新北市	417	43	1	13	29	3	22	4
臺北市	373	54	1	19	34	1	27	6
臺中市	417	59	2	24	33	3	24	6
臺南市	241	47	2	21	24	4	14	6
高雄市	488	68	2	26	40	3	30	7
福建省	3	3	2	-	1	-	-	1
縣市級	2,119	302	16	142	144	26	74	44
宜蘭縣	131	19	1	10	8	1	4	3
桃園縣	262	33	1	13	19	2	13	4
新竹縣	164	16	1	7	8	2	4	2
苗栗縣	190	20	1	10	9	2	4	3
彰化縣	188	26	1	12	13	2	8	3
南投縣	134	18	1	7	10	2	5	3
雲林縣	137	24	1	11	12	4	4	4
嘉義縣	70	15	1	8	6	2	2	2
屏東縣	222	17	1	8	8	1	4	3
臺東縣	94	14	1	7	6	2	2	2
花蓮縣	119	19	1	9	9	2	4	3
澎湖縣	59	14	1	6	7	1	5	1
基隆市	82	19	1	10	8	1	5	2
新竹市	113	19	1	10	8	1	4	3
嘉義市	76	17	1	9	7	1	3	3
金門縣	59	6	-	4	2	-	1	1
連江縣	19	6	1	1	4	-	2	2



表 3 第二階段郵寄問卷調查作業之樣本配置(續)

單位：個

團體級別	社會團體											政治團體
	合計	學術文化團體	醫療衛生團體	宗教團體	體育團體	社會服務及慈善團體	國際團體	經濟業務團體	環保團體	宗親會 同鄉會 同學會 校友會	其他公益團體	
總計	4,828	830	173	285	581	1,496	295	573	71	391	133	44
中央級	1,317	284	114	138	126	281	17	249	25	54	29	44
省市級	1,694	234	22	81	231	609	170	148	13	156	30	-
臺灣省	29	7	1	1	3	9	1	6	-	1	-	-
新北市	374	43	2	7	60	178	29	27	-	27	1	-
臺北市	319	40	6	25	42	58	55	28	2	56	7	-
臺中市	358	51	5	18	46	126	41	25	1	27	18	-
臺南市	194	30	2	5	25	76	11	22	5	18	-	-
高雄市	420	63	6	25	55	162	33	40	5	27	4	-
福建省	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
縣市級	1,817	312	37	66	224	606	108	176	33	181	74	-
宜蘭縣	112	17	2	6	12	29	6	18	5	12	5	-
桃園縣	229	37	3	11	29	57	23	24	3	27	15	-
新竹縣	148	36	-	4	20	47	6	8	-	27	-	-
苗栗縣	170	38	3	6	22	55	8	19	2	10	7	-
彰化縣	162	20	2	5	20	58	18	8	5	11	15	-
南投縣	116	25	2	2	13	42	7	15	3	7	-	-
雲林縣	113	18	1	3	14	44	7	12	3	10	1	-
嘉義縣	55	3	5	5	6	25	2	6	-	3	-	-
屏東縣	205	42	2	4	29	85	5	14	2	8	14	-
臺東縣	80	17	1	3	10	25	3	9	3	7	2	-
花蓮縣	100	12	3	3	9	40	4	16	-	8	5	-
澎湖縣	45	7	-	2	9	16	1	5	1	4	-	-
基隆市	63	9	1	2	7	24	5	6	-	9	-	-
新竹市	94	15	4	3	9	34	7	8	1	10	3	-
嘉義市	59	8	5	2	9	19	4	5	1	6	-	-
金門縣	53	6	3	1	4	5	1	3	4	21	5	-
連江縣	13	2	-	4	2	1	1	-	-	1	2	-

## 六、統計推估方法

### (一)有運作人民團體數的推估

以第一階段電話調查結果推估全國人民團體 102 年有運作之各級人民團體數。

#### 1.基本權數

考量不同分層樣本的抽出率不同，故先以抽出率之倒數為基本權數，進行加權調整。各層之抽出率為：

$$\frac{\text{第}i\text{層樣本數}}{\text{第}i\text{層調查母體數}}$$

#### 2.結構調整(Adjustment)

為求樣本結構與母體結構相符，基本權數調整後將依團體類別及團體級別分別進行樣本代表性檢定(goodness of fit test)，若樣本結構與調查母體結構不符，則進行分層加權調整。

#### 3.第 $i$ 層有運作人民團體的百分比( $\hat{P}_i$ )推估

第  $i$  層人民團體有運作的百分比估計量為：

$$\hat{P}_i = \bar{Y}_i = \frac{\sum_j W_{ij} Y_{ij}}{\sum_j W_{ij}}$$

$\hat{P}_i$ ：表示第  $i$  層的加權修正估計量

$$Y_{ij} = \begin{cases} 1, \text{第}i\text{層第}j\text{個樣本有運作} \\ 0, \text{第}i\text{層第}j\text{個樣本沒有運作} \end{cases}$$

$W_{ij}$ ：調整權數

#### 4.第 i 層有運作人民團體的總數( $\hat{N}'_i$ )推估

第 i 層人民團體有運作的總家數估計量為：

$$\hat{N}'_i = N_i \times \hat{P}_i$$

$\hat{N}'_i$ ：表示第 i 層有運作人民團體家數的加權修正估計量

$N_i$ ：為第 i 層母體人民團體數

$\hat{P}_i$ ：表示第 i 層人民團體有運作百分比的加權修正估計量

#### 5.整體有運作人民團體的百分比( $\hat{P}$ )推估

整體人民團體有運作的百分比估計量為：

$$\hat{P} = \frac{\sum_i W_i \hat{P}_i}{\sum_i W_i}$$

$\hat{P}_i$ ：表示第 i 層人民團體有運作百分比的加權修正估計量

$W_i$ ：為第 i 層的調整權數

#### 6.整體有運作人民團體的總數( $\hat{N}'$ )推估

$$\hat{N}' = N \times \hat{P}$$

$\hat{N}'$ ：表示整體有運作人民團體家數的加權修正估計量

$N$ ：為整體母體人民團體數

$\hat{P}$ ：表示整體人民團體有運作百分比的加權修正估計量

## (二)有運作人民團體的母體參數推估

利用第二階段之有效樣本調查結果進行母體參數的推估，首先以102年有運作之人民團體家數為推估基礎，將有效樣本進行以下的加權調整：

### 1.基本權數

考量不同分層樣本的抽出率不同，故先以抽出率之倒數為基本權數，進行加權調整。各層之抽出率為：

$$\frac{\text{第}i\text{層樣本數}}{\text{第}i\text{層調查母體數}}$$

### 2.結構調整(Adjustment)

為求樣本結構與母體結構相符，基本權數調整後將依團體類別及團體級別分別進行樣本代表性檢定(goodness of fit test)，若樣本結構與調查母體結構不符，則進行分層加權調整。

### 3.第*i*層人民團體具有某特徵的百分比( $\hat{P}_i$ )推估

第*i*層人民團體具有某特徵的百分比估計量為：

$$\hat{P}_i = \bar{Y}_i = \frac{\sum_j W_{ij} Y_{ij}}{\sum_j W_{ij}}$$

$\hat{P}_i$ ：表示第*i*層有加權修正估計量

$$Y_{ij} = \begin{cases} 1, \text{第}i\text{層第}j\text{個樣本具有某特徵} \\ 0, \text{第}i\text{層第}j\text{個樣本沒有某特徵} \end{cases}$$

$W_{ij}$ ：調整權數(含基本權數和比率調整權數)

#### 4. 第 i 層人民團體具有某特徵的總數( $\hat{N}'_i$ )推估

第 i 層人民團體有特徵的總家數估計量為：

$$\hat{N}'_i = N_i \times \hat{P}_i$$

$\hat{N}'_i$ ：表示第 i 層有特徵人民團體家數的加權修正估計量

$N_i$ ：為第 i 層母體人民團體數

$\hat{P}_i$ ：表示第 i 層人民團體有特徵百分比的加權修正估計量

#### 5. 整體人民團體具有某特徵的百分比( $\hat{P}$ )推估

整體人民團體具有某特徵的百分比估計量為：

$$\hat{P} = \frac{\sum_i W_i \hat{P}_i}{\sum_i W_i}$$

$\hat{P}_i$ ：表示第 i 層人民團體具有某特徵百分比的加權修正估計量

$W_i$ ：為第 i 層的調整權數

#### 6. 整體人民團體具有某特徵的總數( $\hat{N}'$ )推估

$$\hat{N}' = N \times \hat{P}$$

$\hat{N}'$ ：表示整體具有某特徵人民團體家數的加權修正估計量

$N$ ：為整體母體人民團體數

$\hat{P}$ ：表示整體人民團體具有某特徵百分比的加權修正估計量