

美國各州電器承裝業管理標準規範-3

美國電器承裝業管理規則由各州進行規定，各州管理規範之細節則比照適用美國電氣法規（NEC:National Electrical Code）或美國電氣安全法規（NESC: National Electrical Safety）和各種民間標準進行擬定。

各州對於提供電氣相關服務業者或從業人員，依州別其稱呼方式有所不同，也各自設置電氣工程技術士資格制度。以下將各州之規定辦法進行彙整與說明：

美國各州電器承裝業標準規範(12 州)

州別	密西西比 Mississippi(MS)															
法源依據	國家電氣法規(NEC)															
主管單位	密西西比州電氣承包商委員會															
管理規範	· 電氣承包商：承包商通過任何州內各城市之書面考試後，可從各城市電氣承包商委員會取得 2 年電氣承包商執照，須重新考試通過方可進行執照更新。執行所有電氣工承作業須有\$100,000 美元以上之責任證明。 · 一般電工：由州內各城市委員會發給執照。執照費\$200，考試費\$50，每年展期費\$200															
費用	單位:美元 <table><tr><td>費用</td><td>執照</td><td>考試</td><td>更新</td></tr><tr><td>電器承包商</td><td>\$100.00</td><td>\$75.00</td><td>---</td></tr><tr><td>一般電工</td><td>\$200.00</td><td>\$50.00</td><td>\$200.00/年</td></tr></table>				費用	執照	考試	更新	電器承包商	\$100.00	\$75.00	---	一般電工	\$200.00	\$50.00	\$200.00/年
費用	執照	考試	更新													
電器承包商	\$100.00	\$75.00	---													
一般電工	\$200.00	\$50.00	\$200.00/年													
互通州別	無															
資料來源	密西西比州承包商委員會(Mississippi State Board of Contractors) www.msbec.us															
州別	蒙大拿 Montana(MT)															
法源依據	國家電氣法規(NEC)															
主管單位	蒙大拿州立電氣委員會															
管理規範	· 電氣承包商：申請人於蒙大拿州承包全部工程時，必須提供與工作者報酬及失業法律之證明，並得僱用全職並具有蒙大拿州許可證之一般電工或高級電工。															

	<ul style="list-style-type: none">• 高級電工：申請人必須出示五年於電器承裝業之工作經驗，且必須筆試合格。• 一般電工：申請人必須出示於電器承裝業從事電工學徒四年或實習經驗四年，可包括兩年之住宅電氣施工之證明，且必須筆試合格。• 住宅電工：申請人必須提供於電器承裝業從事學徒兩年（4000 小時）或兩年電氣工程設施之實務經驗之證明，且必須筆試合格。• 學徒：向蒙大拿州勞動部註冊登記者，可於一般電工或高級電工之督導下從事學徒之工作。																									
費用	<div>單位:美元</div> <table><tr><th>費用</th><th>申請</th><th>作業費*</th><th>初次核發</th><th>展延</th></tr><tr><td>電氣承包商</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>\$250.00</td><td>\$ 250.00 / 2 年期</td></tr><tr><td>中級電工</td><td>\$120.00</td><td>\$145.00</td><td>N/A</td><td>\$70.00</td></tr><tr><td>電工師傅</td><td>\$120.00</td><td>N/A</td><td>N/A</td><td>\$70.00</td></tr><tr><td>住宅電工</td><td>\$120.00</td><td>\$145.00</td><td>N/A</td><td>\$70.00</td></tr></table> <p>*包括報名費和臨時費用。</p>	費用	申請	作業費*	初次核發	展延	電氣承包商	N/A	N/A	\$250.00	\$ 250.00 / 2 年期	中級電工	\$120.00	\$145.00	N/A	\$70.00	電工師傅	\$120.00	N/A	N/A	\$70.00	住宅電工	\$120.00	\$145.00	N/A	\$70.00
費用	申請	作業費*	初次核發	展延																						
電氣承包商	N/A	N/A	\$250.00	\$ 250.00 / 2 年期																						
中級電工	\$120.00	\$145.00	N/A	\$70.00																						
電工師傅	\$120.00	N/A	N/A	\$70.00																						
住宅電工	\$120.00	\$145.00	N/A	\$70.00																						
互通州別	阿拉斯加州、阿肯色州、科羅拉多州、愛達荷州、明尼蘇達州、內布拉斯加州、北達科他州、俄勒岡州、南達科他州、猶他州、華盛頓州和懷俄明州																									
資料來源	蒙大拿州立電氣委員會(Montana State Electrical Board) www.electrician.mt.gov																									
州別	內布拉斯加 Nebraska (NE)																									
法源依據	國家電氣法規(NEC)																									
主管單位	內布拉斯加州電氣事業部																									
管理規範	<ul style="list-style-type: none">• 電器承裝業：承包商申請人必須大學畢業且具有四年之電氣工程課程學分，並經州立電氣委員會核准後為一般電工資格，且具至少五年之工作經驗者。• 一般電工：一般電工資格之申請人，必須具有至少三年以上可讓州立電氣委員會核查之工作經驗，並且須完成高中電氣佈線電氣技術課程學位。具一般電工資格者可於內布拉斯加州的任何地方安裝電線、裝置和設備並管理學徒電工。• 住宅電工：住宅電工資格之申請人，必須具有至少二年以上可讓州立電氣委員會核查之工作經驗，並且須完成高中電氣佈線電氣技術課程學位。具住宅電工資格者可於內布拉斯加州的住宅安裝電線、裝置和設備，並管理學徒電工。																									

	<ul style="list-style-type: none">火災警報系統安裝者：火災警報系統安裝者之申請人，須具有州立電氣委員會認可，至少兩年規畫及安裝火災警報系統之經驗。具火災警報系統安裝資格者，可於內布拉斯加州的任何地方規畫並安裝火災報警系統之電氣佈線及電壓為 50 伏特以下之設備。電工學徒：須在有一般電工或住宅電工督導下，方可從事電氣佈線工程。																								
費用	<div>單位:美元</div> <table><tr><th>費用</th><th>檢定</th><th>許可證</th><th>更新</th></tr><tr><td>電器承包商</td><td>\$125.00</td><td>\$125.00~\$250.00</td><td>\$250.00/2YR</td></tr><tr><td>一般電工</td><td>\$60.00</td><td>\$25.00~\$50.00</td><td>\$50.00/2YR</td></tr><tr><td>住宅電工</td><td>\$60.00</td><td>\$25.00~\$50.00</td><td>\$50.00/2YR</td></tr><tr><td>火災報警安裝者</td><td>\$60.00</td><td>\$25.00~\$50.00</td><td>\$50.00/2YR</td></tr><tr><td>電工學徒</td><td>N/A</td><td>\$20.00~\$40.00</td><td>N/A</td></tr></table>	費用	檢定	許可證	更新	電器承包商	\$125.00	\$125.00~\$250.00	\$250.00/2YR	一般電工	\$60.00	\$25.00~\$50.00	\$50.00/2YR	住宅電工	\$60.00	\$25.00~\$50.00	\$50.00/2YR	火災報警安裝者	\$60.00	\$25.00~\$50.00	\$50.00/2YR	電工學徒	N/A	\$20.00~\$40.00	N/A
費用	檢定	許可證	更新																						
電器承包商	\$125.00	\$125.00~\$250.00	\$250.00/2YR																						
一般電工	\$60.00	\$25.00~\$50.00	\$50.00/2YR																						
住宅電工	\$60.00	\$25.00~\$50.00	\$50.00/2YR																						
火災報警安裝者	\$60.00	\$25.00~\$50.00	\$50.00/2YR																						
電工學徒	N/A	\$20.00~\$40.00	N/A																						
互通州別	阿拉斯加州、科羅拉多州、明尼蘇達州、新罕布什爾州、北達科他州、南達科他州、華盛頓州、阿肯色州、愛達荷州、蒙大拿州、新墨西哥州、俄克拉荷馬州、猶他州和懷俄明州。																								
資料來源	內布拉斯加州電氣事業部(State of NebraskaState Electrical) www.electrical.state.ne.us																								
州別	內華達 Nevada (NV)																								
法源依據	國家電氣法規(NEC)																								
主管單位	內華達州電氣承包商委員會																								
管理規範	<ul style="list-style-type: none">電器承包商：承包商申請人，須考試合格並經內華達州電氣承包商委員會授予符合資格，方可取得各類別之營業執照。<ul style="list-style-type: none">電氣線路安裝與佈線類：電線之安裝、改造和維修，燈具，電器、儀器裝置及任何性能相關之現有結構之佈線。室內天花板照明設備類：室內天花板照明設備安裝、改造和維修之佈線、裝置、懸掛系統、管道和天花板集成等火災探測施工類：檢測熱和煙霧之電氣感應器和警報器，包括所有附屬設備和相關配線之安裝、改造和維修。低壓系統施工類：使用電壓不超過 91 伏特系統之安裝、改造和維修，包括電話系統、音響系統、有線電視系統、閉路視頻系統，衛星的碟狀天線、儀器和溫度控制系統、電腦網路系統和景觀照明等。住宅供電線路施工類：住宅電線、家電器和儀器之安裝、改造和維修，且該裝置之電壓不超過 600 伏特且離地面不超過三層樓高。																								

	➤ 太陽能設備施工類：太陽能電池、蓄電池和太陽能轉化為電能使用之逆變器之安裝，改造和維修，但不包括線路面板之安裝，改造或維修。 • 一般電工：本州無一般電工證照。			
費用	單位:美元			
	費用	申請	認證	更新
	電器承包商	\$300.00	\$300.00	\$ 300.00 /年
互通州別	無			
資料來源	內華達州承包商委員會(Nevada State Contractors Board) www.nscb.state.nv.us			
州別	新罕布什爾 New Hampshire (NH)			
法源依據	• 國家電氣法規(NEC) • 國家電氣安全規範(NESC)			
主管單位	新罕布什爾消防委員會			
管理規範	• 高級電工：申請人必須具一般電工或電工學徒資格，並具至少兩年實務經驗或於州消防委員會核准之一所學校完成指定課程，並通過書面或口頭考試。高級電工可執行電氣安裝和雇用一般電工。 • 一般電工：一般電工係指受僱於高級電工負責安裝電氣設備之人員，並於州消防委員會核准之一所學校完成指定課程，並通過書面或口頭考試。 • 電工學徒：電工學徒進行電氣施作時，任何時候皆須高級電工或一般電工督導。			
費用	單位:美元			
	費用	申請	考試	證照
	高級電工	\$75.00	\$50.00	N/A
	一般電工	\$30.00	\$50.00	N/A
	電工學徒	N/A	N/A	\$15.00
互通州別	緬因州、馬薩諸塞州和佛蒙特州			
資料來源	新罕布什爾消防委員會(New Hampshire Department of Safety33 Hazen Drive Concord) www.state.nh.us			
州別	新澤西州 New Jersey (NJ)			
法源依據	國家電氣法規(NEC)			
主管單位	新澤西州電器承裝業檢定委員會			

管理規範	• 電器承包商：承包商許可證由電器承裝業檢定委員會核發給企業或個人。 申請人必須出示於電氣施工及安裝或其他同等資格之五年實習經驗證明， 和筆試合格。 • 一般電工：本州無一般電工證照。														
費用	單位:美元 <table><tr><td>費用</td><td>申請</td><td>考試</td><td>經營許可 證登入</td><td>經營許可證展延</td></tr><tr><td>電器 承包商</td><td>\$100.00</td><td>\$135.00</td><td>\$75.00</td><td>\$ 150.00 / 3YR</td></tr></table>					費用	申請	考試	經營許可 證登入	經營許可證展延	電器 承包商	\$100.00	\$135.00	\$75.00	\$ 150.00 / 3YR
費用	申請	考試	經營許可 證登入	經營許可證展延											
電器 承包商	\$100.00	\$135.00	\$75.00	\$ 150.00 / 3YR											
互通州別	特拉華州														
資料來源	新澤西州電器承裝業檢定委員會(State Board of Examiners of Electrical Contractors) www.state.nj.us														
州別	新墨西哥 New Mexico (NM)														
法源依據	• 國家電氣法規(NEC) • 新墨西哥州電氣規範														
主管單位	新墨西哥州建設工業司														

管理規範	· 電氣承包商和一般電工須取得新墨西哥州建設工業司許可。			
	· 各許可證及資格類型有:			
	類別	規範		
	電氣承包商	申請人必須提出財務責任證明;在提出申請前一年於新墨西哥州內得有從事非法承包活動，並提交證明符合法規、規章及規範給稅務和稅務局門登記，且需檢附四年具體貿易相關結構類別經驗證明其提出申請。通過建設產業司檢定後即可取得資格證書。 證書類型： ER-1 住宅-2 年 EE-98 電工（包括 ER-1，ES 分類）-4 年 EL-1 電力分配系統包括輸電線路-4 年 ES-1 電器符號/輪廓照明-2 年 ES-2 陰極保護及防雷保-2 年 ES-3 聲音和互通電氣警報系統-2 年 ES-7 電話通信系統-2 年		
	一般電工	申請人必須提出作為電工學徒多年的經驗證明並經檢定合格。一 電工證照由建設產業司核發。 證書類型： EE-98J 電氣相關（包括所有 ESJ 特性）-4 年 EL-1J 配電系統，包括輸電線路-2 年 ES-1J 電器符號和輪廓照明-2 年 ES-2J 陰極保護及防雷保護-2 年 ES-3J 聲音和互通電氣警報系統-2 年 ER-1 住宅-2 年 ES-7J 電話通信系統-2 年		
費用	單位:美元			
	費用	申請	檢定	更新
	電氣承包商	\$100.00	\$200.00	\$ 100.00 /年
	一般電工	\$100.00	\$200.00	\$ 100.00 /年
互通州別	無			
資料來源	新墨西哥州建設工業司(Regulation and Licensing Department) www.rld.state.nm.us			
州別	紐約 New York (NY)			

法源依據	國家電氣法規(NEC)											
主管單位	紐約州建設司電氣許可部											
管理規範	· 紐約州無承包商或一般電工之證照。州內城市可自行核發電氣施作許可證。											
	➤ 紐約市											
	持有紐約市的高級電工許可證者，可於布朗克斯，布魯克林，曼哈頓，皇后區和史坦頓島等五個行政區工作。											
	<table><tr><th>類別</th><th>規範</th></tr><tr><td>紐約市電氣施作許可證</td><td>申請者須具備電氣工程學士學位或具電工證照 3.5 年，或職業學校加上具電工證照 5.5 年，或具電工證照 7.5 年以上者。</td></tr></table>		類別	規範	紐約市電氣施作許可證	申請者須具備電氣工程學士學位或具電工證照 3.5 年，或職業學校加上具電工證照 5.5 年，或具電工證照 7.5 年以上者。						
類別	規範											
紐約市電氣施作許可證	申請者須具備電氣工程學士學位或具電工證照 3.5 年，或職業學校加上具電工證照 5.5 年，或具電工證照 7.5 年以上者。											
費用	單位:美元											
	<table><tr><th>費用</th><th>申請</th><th>印信</th><th>更新</th></tr><tr><td>紐約市電氣施作許可證</td><td>\$310.00</td><td>\$50.00</td><td>\$ 90.00 / 年</td></tr></table>		費用	申請	印信	更新	紐約市電氣施作許可證	\$310.00	\$50.00	\$ 90.00 / 年		
	費用	申請	印信	更新								
紐約市電氣施作許可證	\$310.00	\$50.00	\$ 90.00 / 年									
互通州別	無											
資料來源	· 紐約州建設司電氣許可部(Division of Safety &Health License &Certification Unit) www.labor.state.ny.us · 紐約市行政服務部 www.nyc.gov											
州別	北卡羅來納 North Carolina (NC)											
法源依據	· 國家電氣法規(NEC) · 北卡羅萊納州建築委員會規範											
主管單位	北卡羅來納州電氣承包商委員會											
管理規範	· 電氣承包商：承包商必須取得北卡羅來納州電氣承包商委員會之許可。每類許可證所許可之業務，必須至少一個人定期通過電氣承包商委員會規定之考試。											
	· 一般電工：本州無一般電工證照。											

費用	單位:美元	
	許可證類別	申請費用
	一般許可證（電氣工程金額達\$10,000）	\$60
	中級許可證（電氣工程金額達\$ 50,000）	\$100
	高級許可證（無工程金額限制）	\$150
	獨戶住宅施工許可證	\$30
*每類別許可證考試費用每次\$75 美元		
*考試複查費用每次\$25 美元		
互通州別	阿拉巴馬州、佛羅里達州、佐治亞州、路易斯安那州、密西西比州、南卡羅來納州、弗吉尼亞州和西弗吉尼亞州	
資料來源	北卡羅來納州電氣承包商委員會 www.ncbeec.org	
州別	北達科他州 North Dakota (ND)	
法源依據	國家電氣法規(NEC)	
主管單位	北達科他州電氣工程委員會	
管理規範	<ul style="list-style-type: none"> · 電氣承包商：申請人必須具兩年一般電工經驗，或具四年 B 類電工經驗。 · 高級電工：申請人必須具五年實務經驗，其中須包括一般電工一年經驗及筆試合格。 · 一般電工：申請人必須具至少四年實務經驗，及筆試合格。 · B 類電工：申請人必須具至少三年經驗，及筆試合格。此類電工僅限於農莊和住宅佈線。 · 電工學徒：電工學徒應於就業六個月後向國家電氣局登記，且必須於具電工證照者之督導下工作。 	

費用	單位:美元				
	費用	申請	考試	展延	年費
	電氣承包商	繳交\$10,000 美元保證金給州政府	--	\$100.00/2 年	每年必須向電氣工程委員會繳交\$50 美元
	高級電工	繳交\$3,000 美元保證金給州政府	\$50.00	--	每年必須向電氣工程委員會繳交\$25 美元
	一般電工	\$50.00	\$50.00	\$50.00/年	--
	B 類電工	\$25.00	\$25.00	\$25.00/年	--
	學徒	N/A	N/A	\$10.00/年	--
互通州別	阿拉斯加州、阿肯色州、科羅拉多州、愛達荷州、明尼蘇達州、蒙大拿州、內布拉斯加州、新罕布爾州、新墨西哥州、俄克拉荷馬州、猶他州、華盛頓州和懷俄明州				
資料來源	北達科他州電氣工程委員會 www.ndseb.com				
州別	俄亥俄州 Ohio (OH)				
法源依據	· 單戶、雙戶或三戶住宅之電氣裝置皆必須符合國家電氣法規(NEC 2005 年版) · 商業及工業設施必須符合國家電氣法規(NEC 2007 年版)				
主管單位	俄亥俄州外交商務部				
管理規範	· 電氣承包商：申請人須於申請時通過現場考試，並獲得當地電氣工程委員會認證。並須符合下列條件： ➢ 具備五年以上之電氣行業實務經驗。 ➢ 申請人滿 18 歲，並為美國公民或合法居住之外國人，重無任何犯罪紀錄。 · 一般電工：本州無一般電工證照				
費用	單位:美元				
	費用	申請	展延		
	電氣承包商	\$60.00	\$ 60.00 /年		
互通州別	西弗吉尼亞州和肯塔基州				
資料來源	俄亥俄州外交商務部(Division of Industry Compliance OCIEB)				

	Board of Building Standards) www.com.state.oh.us																		
州別	俄克拉何馬州 Oklahoma (OK)																		
法源依據	國家電氣規範(NEC)																		
主管單位	俄克拉何馬州 建築工業局																		
管理規範	<ul style="list-style-type: none"> · 電氣承包商：任何人精通電氣設施之規劃、監管和安裝且熟悉工作相關法律、規則和規章者，皆可申請許可。 · 一般電工：電氣承包商以外之任何人，從事實際安裝、改造、維修或翻新電氣設備者，皆可申請許可。 · 電工學徒：年滿 16 歲或以上之任何人，其主要職業是於一般電工或電氣承包商之直接督導下學習及協助電氣工程施作者，皆可申請許可。 																		
費用	<div style="text-align: right;">單位:美元</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>費用</th><th>申請</th><th>許可/登記</th><th>展延</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電氣承包商</td><td>\$25.00</td><td>\$200.00</td><td>\$150.00/年</td></tr> <tr> <td>一般電工</td><td>\$25.00</td><td>\$50.00</td><td>\$50.00</td></tr> <tr> <td>電工學徒</td><td>\$10.00</td><td>\$20.00</td><td>N/A</td></tr> </tbody> </table>			費用	申請	許可/登記	展延	電氣承包商	\$25.00	\$200.00	\$150.00/年	一般電工	\$25.00	\$50.00	\$50.00	電工學徒	\$10.00	\$20.00	N/A
費用	申請	許可/登記	展延																
電氣承包商	\$25.00	\$200.00	\$150.00/年																
一般電工	\$25.00	\$50.00	\$50.00																
電工學徒	\$10.00	\$20.00	N/A																
互通州別	阿拉斯加州、阿肯色州、科羅拉多州、明尼蘇達州、蒙大拿州、內布拉斯加州、新罕布什爾州、新墨西哥州、北達科他州、南達科他州、猶他州、華盛頓州和懷俄明州																		
資料來源	俄克拉何馬州 建築工業局 www.cib.state.ok.us																		