

# 美國矯正機關節能減碳作法與更生人順利復歸計畫(Reentry)結合之介紹

作者：周石棋（本協會總編輯）

由於美國矯正機關受到社會壓力，業已多方面採取節能減碳措施，美國矯正協會於2011年按照公眾犯罪矯正政策以對環境保護及永續經營導向作法(Public Correctional Policy on Environmentally Responsible and Sustainability Oriented Practices)政策及標準，建議成年及少年矯正單位及計畫以負責任態度執行短期及長期成本效益分析，包括堆肥、節能、資源回收、節約水源、減少污染及替代能源的運用，ACA為了支持以上作法，提供以下相關資訊資源供實務工作者參考。

更生人順利復歸計畫(Reentry)中有四個重要支柱：社區(community)、家庭(family)、就業(job)及持續處遇(treatment)，缺一不可，以下就美國進行相關處遇計畫加以介紹，特別針對就業部分加以分析，以提供我國更生人就業服參考。

結合節能減碳技能的順利復歸計畫((Reentry)，除提供更生人出獄後所需技能外，再輔以就業及社區支持，其成功機率將大幅提升，此作法也提供現代矯正工作未來努力方向，此類作法在我國實務運作上也可以加以參考，如何在有限資源中，提供較有效更生處遇計畫，協助收容人順利復歸社會，也是現代矯正管理者需加以深思。

## 壹、矯正工作節能減碳技術指南

主要分為8章，包含財務、整合技術與人員、燈具、暖器系統、通風及空調系統、電器系統、資源再利用(包括回收、園藝及有毒物)、水源及及能源(含交通運輸)(Sheldon及Atherton 2011)

### 財務方面：

幾乎所有機關都面臨經費不足問題，在無法有效開拓財源情況下，只有利用節約技術來達成：

- \*首先由日常維護工作做起，簡單工作可自行處理或由收容人來進行
- \*使用較低成本的物品
- \*請第三方來執行，例如電力公司或按次計酬契約方式辦理
- \*利用社服基金或收容人基金支付相關費用

\*設定永續使用政策

## 整合技術與人員

監獄永續經營計畫(Sustainability in Prison Project簡稱SPP)在2004年成立於美國華盛頓州，後來擴展至全美各州，在華盛頓州執行SPP計畫時是先成立一溝通團隊，負責機關及計畫聯繫工作，也提供資源供機構啟動SPP計畫，評估工具及行動計劃。

## 華盛頓州計畫發展一新模式

監獄建築永續使用成本效益分析，辦理堆肥、垃圾完全再利用中心、水資源再利用策略、可再利用能源技術，相關技術可用於興建中及開始運作之時，此類技術的效益不是短期的，它的成效是在啟用後的長期使用階段，以節省營運成本。SPP也提供收容人作業機會，此類工作也可以節省機構維護費用，同時減少收容人無所是事情形，對於從事此類工作收容人也可獲得謀生技能，對於其假釋及出監後就業有助益，相關作業項目如流浪犬訓練、養蜂、拯救瀕臨絕種動植物或腳踏車修護工作等，此類工作對於收容人未來助益頗大，訓練收容人相關技能可以提供未來出監後社會需要，在機構中實施多樣SPP計畫，通常會與社會有密切連結，職員接受度也高，同時會引起社會團體關注(包含媒體)。

## 組成節能減碳小組：

訓練職員及收容人，與社區資源發展合作關係，將會獲得長期效益，訓練職員認識節能減碳技術，有利於選擇適合該機關項目，對於收容人來講，提供傳統基本教育外，加上節能減碳技術訓練，對於收容人出監後的復歸社會，助益甚大。至於小組成員可以包含行政主管、會計員、工程師、建築師、組長、戒護人員、節能減碳專家、主管及收容人，除了平時工作外，負責引導機關節能減碳工作進行，社區代表、志工、專業人士、科學家、廠商或其他有意願團體也可以考慮加入此小組，再選擇適合策略來落實節能減碳工作，再來追蹤此計畫後續節省經費與否，作為評量指標之一。

HVAC( heating , ventilating , and air conditioning簡稱)系統(是指暖氣、通風及冷氣)

最重要的是建築物本身，在建造時已考量日照來源，減少可能花費，但是建築物在改建時，從新更改線路或改建會有困難，在改建或維修時進行成本效益維修及在適當時機進行提升效能施工是較為可行。美國環境保護局(Environmental Protection Agency)之能源之星(ENERGY STAR)計畫提供一個資訊豐富網站，供各單位參考，此計劃標準應符合：

\*檢查溫度計以確保HVAC系統提供使用者舒適環境，在無人使用時有自動主節電功能

\*將所有電源整合並測量使用瓦數及馬達馬力，不當電使用源會發生危險，並減少電器使用壽命及功能

\*對於運轉的零件定期上油保養，未定期使用潤滑油將使零件磨損增加，消耗更多能源，並減短電器使用壽命

\*定期檢查空調系統冷煤管線，鍋爐及壓縮機，堵塞管線會引響建築物供水及室內溼度

\*檢查控制系統以掌握系統是否運轉正常，檢查設備啟動系統，確保系統啟動、運轉及停止功能皆正常

## 冷氣維護方面

\*清潔空調壓縮機管線，骯髒的管線會降低空調系統冷確能力，使系統負擔加重及更加耗能，以及減低系統使用壽命。

\*檢查中央空調冷確系統，調至合適溫度，溫度太高及太低皆會使系統運轉較無效率，增加耗能及減短系統使用壽命。

\*清潔及調整送風管線，提供合適空氣輸送線路，讓使用者感到舒適，送風管線問題可造成系統效能減低約15%。

## 暖氣維護方面

檢查瓦斯(或煤油)連接器、瓦斯壓力、爐火點火、及熱交換器，接觸不良會造成點火問題及導致對人體健康問題，不清潔的火爐或受損的熱交換器會導致運轉不良，此類問題皆會影響設備的使用安全性及效率。

## 收容人可以進行相關訓練

檢查、清潔及更換中央空調系統、鍋爐、及加熱器濾網(每月一次)，委外技師可以示範如何進行此工作，骯髒的濾網會增加能源消耗及傷害機器設備，最後造成提早報廢，在使用清潔油料時，使用無毒性、對環境無危害的也很重要。

變頻空調(Variable air volume簡稱VAV及multi-zone HVAV)

提供不同容量空調供不同室內面積使用，使該區域保持固定溫度，但依該空間大小提供不同冷氣或暖氣，此系統提供足夠空調及循環，同時以最少的能量來達成。

## 插電設備

任何使用牆上插頭電源或使用延長線電源的電器皆須付錢才能使用，減少使用此類電器可以節省經費，包括辦公室設備、自動販賣機、加壓器、馬達、工場作業設備及收容人電視，對於機關或處遇計畫來講，選擇耗能較低及使用各種節約能源技術也是很重要。

### 資源再利用

資源利用包括回收、園藝使用、食物生產、減少使用化學原料清潔用品、衣物、室內裝修品，或化學溶劑，因為物料在機構內外會占有很大空間，為節省經費，可以充分回收再利用。

### 水資源

水費是全美各矯正機關每天必須負擔重要花費，早期監獄或郊區監獄或許可以無償取得水資源，機構只需提供取水管、馬達及電費即可，然而在都會區及近年來新成立監獄，則需要花費鉅資，由公共設施中取水，潛在花費包括取水及處理水費用，皆由用水消費者負擔，機關必須負擔機構內所有用水費用。

大幅提高用水的效率不僅可以維護水資源，同時可以大幅降低用水費用，即使是新建完工機構，提升使用水的效率，可以在最短期間內達成投資回收成本目標。

### 能源

許多地區在1973年中東能源危機後，進行節能計畫以節省經費，同時提供可靠能源，在此情形下除了要確認新能源外，在能源使用上也要更有效率，而提升使用效率可節省經費，同時開發替代能源，近年來經費縮減問題日益嚴重，也強化節約能源需求，同時兼顧使用安全性，有關節省經費策略中可考慮使用太陽能、太陽能轉換為電力、風力發電、地熱、自然冷確系統等，另外也可以降低交通費用及使用電子通訊技術達到節約能源目的。能源系統是複雜的但又是必須要的，新能源使用提供矯正機構一個節省經費機會，同時又能提供一可靠及安全能源供應系統。

### 結論

機構投資於節能減碳技術可以節省經費，增加機構安全及戒護安全，降低浪費、人員受傷及生病風險，其作法很簡單，只要減少使用有害環境的清潔用品、提供職員合適訓練，使同仁自動自發從事節能減碳工作，最後將可以提升同仁工作滿意度，及降低離職率，節能減碳工作可間接節省機關人員訓練經費，節省經費及提供新資源來源管道，如對環境保護及永續經營為導向技術及實際運作，可



對上級指導者展現機關是以節約及謹慎態度來面對有限資源。

## 貳、美國各州實際作法及案例介紹

John Rees(Rees and Associates Consulting公司諮詢顧問)指出“矯正機關永續經營方式可以賺錢”(2013)，他指出具體作法如下:修理監獄水管漏水問題，每月可亦省下30,000加侖水，顯著降低機關自來水使用量，使用有機非化學成分的清潔用品，機關可以省下大量塑膠廢棄物及垃圾掩埋場空間，另外機關再改建監獄時利用收容人協助營繕工作，並利用改建拆下來磚頭及水泥塊，以節省經費。

Tommy Norris(President, GreenPrison Inc.)於2013年提出作法如下:廢紙箱回收使用、減少水汙染及使用量以減少水費支出、強化機關內外節能減碳作為，其重點在強化回收再利用、能源與水資源珍惜、降低汙染、再生能源開發等。其詳細作法就如同節能減碳技術手冊所介紹，如印地安那州矯正局再利用囚服，製作成寵物床墊，另使用生物燃料每年節省燃料費85萬美金(相當於25位矯正人員一年薪水)。

內華達州收容人參與眼鏡回收利用計畫，將回收眼鏡蒐集分類，透過儀器來檢查眼鏡及學習如何閱讀眼科檢查處方箋，最後再將回收來的眼鏡包裝分送給需要的人。

Kathleen Bachmeier(ACA矯正醫療服務專員)於2013年指出大量使用遠距醫療診斷工作是最為節能減碳，包括初診、特別門診及精神科診療，電子化診斷資料有助於護理人員協助提供遠距醫療工作，遠距醫療可以讓收容人在機構中即可獲得診療及開處方箋，另外電子診斷資料也可以節省機關紙張使用量，為了節省經費，許多機關在醫療器材達到使用年限後，選擇繼續使用，或修理後繼續使用。再來是使用電子X光設備，以減少使用化學藥劑，最後是使用LED燈泡以節省能源消耗。

Jen Aholt (Illinois州矯正局作業主管)提供該州作法供參考:矯正作業部門在一荒廢機構成立資源回收中心，焦點集中在節省經費及永續經營，例如集中機關廢棄紙箱，再販售給當地資源回收中心，再來成立資源回收計畫，回收紙類、廚餘及食用油等，該中心協助當地醫院進行資源回收，從開始時每週進行三次回收，經過分類在利用後，每週只需回收一次，每年節省經約2萬美金。

該計畫也包括生質燃料處理中心，每週從12所監獄等回收植物油，約可生產200加侖生質燃料，雖然無法滿足該中心卡車每月所需1200-1500加侖用油量，該州計畫在2012年使用生質燃料囚車運送人犯，該囚車被稱為“生質巴士”，混合使用汽油及生質燃料產生動力，此作法獲得媒體好評，並且廣為報導，替矯正

系統提供非常正面宣傳。

## 一、讓馬里蘭州更生人順利復歸計畫有成效(Making Reentry work in Maryland)

Mark Vernarelli及Erin Julius(2012)指出美國馬里蘭州公共安全及矯正服務部(Maryland's Department of Public Safety and Correctional Service, 簡稱DPSCS)重點工作是如何讓更生人順利復歸社會(Reentry), 利用組織改造, 提供一個較有效的系統, 整合矯正機構與社區監督工作。

從組織改造開始

“降低再犯率應該從收容人進入機構開始”(Gary Maynard, DPSCS局長有40年矯正工作經驗), 我們必須妥善的管理我們所知、如何連結所們所知及相關合作夥伴所能做的, 以讓收容人順利復歸社會。

該州DPSCS提供1500萬美元經費成立收容人個案管理系統(Offender Case Management System, 簡稱OCMS), 此資料庫可提供復歸社會(Reentry)計畫使用, 提供更生人重要基本資料, 以便提供更生服務、毒品戒治、及掌握收容人醫療需求。

此資料庫提供收容人個人資料, 記載收容人與更生保護有關重要資訊, 例如出監後所需就業或安置需求等。社會公共安全相關部門可以在此系統中查知更生人所需服務, 以準備提早提供更生人所需服務。

此項組織改造是在2011年11月開始, 在馬里蘭州, 過去審前羈押部門、矯正及假釋與觀護部門是分別獨立, 現在強調整體合作, 收容人在該州服刑是由同一系統提供一系列照顧, 此一組織改造也提供較佳社區處遇計畫的聯繫及資源提供, 包括戒毒處遇、就業輔導、居家安置, 終究目的在協助更生人順利復歸社會。利用以上OCMS資料庫, 該州可以大幅提升復歸計畫(Reentry)的規模, 釋放前工作重點移轉到社區處遇模式(model), 該州強調有關低度再犯風險收容人假釋重點是在社區而不是在機構內。

利用收容人勞動力資源

首先要掌握收容人身體健康狀況, 預防及控制疾病是很重要的, 除了可以降低醫療服務費用外, 在釋放前要確保更生人身心健康, 方可於復歸社區時順利就業或持續接受處遇治療, 機構內醫療照顧、教育及技能訓練, 其重點在協助收容人順利復歸社會(Reentry), 監獄充分利用所提供技訓或戒毒計畫, 讓更多收容人能從中獲益, DPSCS追求收容人技能訓練及出監安置訓練能夠達到99%完成率, 以便收容人釋放後, 能順利復歸社會。

為確保收容人於釋放前能提供相關重要資訊及需求, 讓更生保護相關部

門能及時提供相對應服務是順利復歸社會(Reentry)關鍵，社會安全卡(Social Security Card)、出生證明、官方身份證明文件(通常是指駕照)是更生人在謀職、租房子及其他更生服務時所必需文件，該州與姊妹州、交通與衛生部、社會安全部門共同合作，提供單一窗口，協助更生人於出監前順利取得所需文件。

為了提高順利復歸社會比率，該州DPSCS在2007年起透過馬里蘭矯正作業企業(Maryland Correctional Enterprises, 簡稱MCE)大幅提高收容人就業率，利用該MCE網路協助更生人就業，該MCE也提供新產品及與其他州的相關部門建立夥伴關係，其目的在協助更生人就業，透過夥伴關係，MCE除了傳統家具等技能訓練外，尚可提供由該州自然資源部所提供就業機會，例如從事生蠔生產線工作、及新增就業機會，如外役隊協助海岸線綠化工作，進行海灘維護工作，另外在歷史遺跡協助進行造林工作，MCE所提供作業機會是讓收容人從事有意義工作的橋樑，如果沒有收容人協助，許多市政建設就不容易順利完成。

此外DPSCS也提供表現良好收容人外出就業機會，與該州退伍軍人委員會合作，對於表現良好的榮民收容人，可以到附近州立軍人公墓從事維護工作，許多從事此外出作業更生人，於釋放後，被該州退伍軍人委員會聘用為全職維護公墓人員。

## 二、美國堪薩斯州個別輔導成年收容人計畫(Kansas Mentoring4Success)

Gloria J. Geither (2012)指出，約在20年前，Helen因使用假支票被判刑入監服刑15年，服刑期間，她深受精神疾病所苦及失去家庭聯繫關係與支持，在出監時，無處可定居，Helen站在Topeka女子監獄圍牆外，她多次要求讓她入監居住，但未成功，在沒有人提供他協助情形下，Helen流落街頭，當時她找到方法前去堪薩斯州Wichita，幾年後，他成為街頭流浪者並孤獨死亡，假使她獲得適當的協助，有人協助她找到可獲協助的資源，及提供精神疾病的照顧、提供建議及支持，事件可能會不一樣，在此情形下，個別輔導員(Mentors)可以改變此情景。

Mentoring4Success(又稱為The Helen Initiative)，是一個全州性作法，提供個別服務，協助收容人安全及成功的回到社區，此社區導向的作法是由有經驗的服務性組織提供指導，並且與Kansas州矯正局密切合作，撮合符合條件收容人與個別輔導員(Mentor)，作為復歸社會(Reentry)工作的一部分，在過去6個月期間，Mentoring4Success計畫已成功媒合超過600個別輔導員給收容人，該州矯正局認為個別輔導是一種透過實證研究的風險降低及順利復歸(Reentry)方式，持續努力來降低再犯率，該州每年有約4700名收容人釋放出監，需要協助就業、居家安置，也需要釋放後服務及治療，同時安全的回歸社區與家庭，個別輔導員



在該州扮演支持更生人安全及成功回歸社會的角色。

該州社區矯正機構獲得立法機構支持，從事各種社區處遇計畫，以便降低觀護處分被撤銷比率，該州矯正局實施各種作法以提高收容人就業準備、有機會接受處遇及居家安置、認知技巧的建立及其它順利復歸社會(Reentry)作法，此作法由該州復歸社會政策委員會(Kansas Reentry Policy Council)所指導。其目標為矯正工作者及社區合作夥伴共同努力降低更生人回籠率，最近Pew研究發現該州再犯率由55.1%降為42.9%(2004-2007)，再犯率降低12.2%，假釋被撤銷比率也降低1/3，社區矯正持續維持降低保護管束被撤銷比率，由於成效良好，此作法持續提供個別輔導員服務計畫以協助成年更生人順利復歸社會。

### 計畫形成

堪薩斯州州長Sam Brownback於2011年1月上任，當該州矯正局面臨預算困難及收容人大量增加問題時，州長在Wichita參加順利復歸計畫研討會(Reentry conference)時，表示“他有很高期盼撮合收容人與個別輔導員將會使出監人回到監獄人數減少一半”，Mentoring4Success就此成立，州長持續支持此計畫，同時邀請媒體及社會團體共同參與此計畫。

### 計畫內容

社區組織協助有意願者擔任個別輔導員，由社區團體招募輔導員，透過各種活動招募、準備及監督其輔導員，在與該州矯正局形成夥伴關係後，申請成為輔導員需提供詳細申請書供該州矯正局審查，包括興趣專長以便尋找合適收容人，審查通過的輔導員要參加以下訓練課程：溝通、輔導規範、政策、輔導實務、安全需知、被害人議題、收容人風險/需求及其他協助輔導員準備輔導工作所需技能，經過訓練後，個別輔導員會在收容人出監前6-12個月參與個別輔導工作，相關人員，包含個別輔導員、收容人、監獄教誨師及個別輔導聯絡員一起研究此個別輔導計畫，個別輔導員的工作於收容人出監前需要與監獄教誨師密切合作，出獄後需要與觀護人密切合作，以協助更生人順利復歸社會。

個別輔導員的工作是多元及設有目標，例如參與更生人謀職過程，協助更生人準備就業，協助聯繫就業服務中心取得就業資訊，協助就業及維持工作，也協助更生人與房東溝通以便順利獲得安定居所，個別輔導員及更生人有可能參與問卷及團體活動，因此成功經驗及學習成果可以與其他人分享，他們也可以獲得有關其個別輔導的經歷及如何達成個別輔導目標之回饋。

### 那些個別輔導有成效？

輔導服務是透過Mentoring4Success計畫提供服務，並依照科學研究方法進



行，因此可以監督及評估其成效，以確保此計畫有效被執行，並採取以下策略：

- \*個別輔導必須與個案計畫相連結
- \*個別輔導員及收容人必須參與釋放前及釋放後個別輔導工作
- \*個別輔導期間必須持續一段期間
- \*個別輔導員及收容人持續進行良好及相關溝通是很重要的
- \*透過共同興趣及技能以媒合適合的個別輔導員及收容人
- \*個別輔導服務需依照收容人的情況加以調整，高風險收容人需要較密集輔導

#### 個別輔導以外服務

除了一對一式個別輔導外，Montering4Success計畫也提供低度風險收容人集體輔導服務，集體輔導可以在工作俱樂部(job club)辦理，以強化更生人支持社會態度，及鼓勵更生人從事正當職業及休閒活動。

#### 小結

堪薩斯州具有豐富協助他人歷史之州，更生人期盼與家人團聚，找到安置處所及適合職業，成為守法公民，可以透過此計畫獲得其所需協助，同時，個別輔導員扮演降低再犯率的重要角色，在收容人持續增加，政府經費日益緊縮之時，個別輔導員可以分擔監獄教誨師工作量及提升服務品質，此計畫扮演一重要管道來協助更生人順利復歸社會，同時也成為以新模式(model)來協助成年收容人順利融入社區。

#### 三、美國奧勒岡州監獄(Oregon Prison)以園藝作業提升永續經營成效及其成長

Sarah Patterson(Lettuce Grow Garden 基金會主管)也是一位執業律師，於2013年指出奧勒岡州矯正機構提供永續經營作法供參考如下：於2012年該州矯正系統生產150,000磅食物，另外生產20,000磅食物捐贈當地食物銀行供慈善之用，該農場是由Lettuce Grow Garden基金會招募一群經過訓練志工來耕作，該基金會是該州州立大學(OSU)所合作的學習計畫，提供永續經營園藝課程給收容人，收容人完成課程及通過期末測驗後即可取得園藝證照，一位訓練收容人聯絡人表示受訓經驗如下：5週基本園藝訓練提供初學成年學員瞭解，在有限經費額度內，她/他所需工具以便栽種它所需種植作物，志工會協助我們學習種植計畫，如何種植及收成作物，參加此計畫，可協助收容人學習農業基本知識、管理能力及與學員溝通技巧，當她/他們完成此計畫，他們通常會建立較正面人際關係。

在2012年底，有54位收容人完成12週訓練計畫，並通過期末測驗，成為園藝師，此技能在該州可從事各種園藝工作或任職於農場或酒莊，在2013年有超過

100位收容人登記參加此項計畫，收容人參加次計畫不只是學習園藝技巧，同時也學習志願教導其他收容人，透過志願參與此工作，及通過訓練參與計畫學員，方可成為園藝師。

學員學習觀察去年收成及預測今年需求，如此可學習較佳種植及生產計畫，其中部分食物捐贈當地食物銀行及供慈善之用，其中一位受訓學員提供個人經驗如下：當我進入溫室時，我似乎將監獄監禁壓力釋放，當我種植作物成熟及開始收成時，我好像進入一個平和的地方，其中部分收成提供當地社區使用，部分透過基金會提供給需要社區，我在進入監獄時，是一個受重刑且以自我為中心的青少年，當我再進入社區時，我會進入社區大學就學，並且成為社區志工，參加此計畫扮演重要角色，也就是協助我改變觀察世界的角度。

## 參考資料

- Bachmeier, K. (2013). The Greening of Correctional medical Departments. ACA. Corrections Today, February/March, 2013.
- Norris, T. (2013). The Case for Sustainability in Corrections Has Been Made. ACA. Corrections Today, February/March, 2013.
- Geither, J. G. (2012). Mentoring4Success:Mentoring Adult Offenders in Kansas. ACA. Corrections Today, April/May, 2012.
- Vernarelli, M, & Julius, E. (2012). Making Reentry work in Maryland. ACA. Corrections Today, April/May, 2012.
- Patterson, S. (2013). Gardens promote Sustainability and Growth in Oregon Prison. ACA. Corrections Today, February/March, 2013.
- Rees, J. (2013). Green Practices in Corrections Make “Cents.” ACA. Corrections Today, February/March, 2013.
- Sheldon, P., & Atherton, E. (2011). Greening corrections technology guidebook. Denver: National Law Enforcement Technology Center. Retrieved from <https://www.justnet.org/pdf/Greening-Corrections-Technology-Guidebook-final-0229.pdf>.