

法規名稱：核子反應器運轉人員執照管理辦法

修正日期：民國 110 年 06 月 28 日

第一章 總則

第 1 條

本辦法依核子反應器設施管制法（以下簡稱本法）第十一條第四項規定訂定之。

第 2 條

- 1 本辦法所稱核子反應器運轉人員，指由經營者報請主管機關測驗及格並見習及格後，由主管機關核發執照之人員。
- 2 核子反應器運轉人員分為運轉員及高級運轉員兩類；其操作範圍及權限如下：
 - 一、運轉員：接受高級運轉員指揮、調度操作核子反應器控制裝置。
 - 二、高級運轉員：指揮、調度運轉員操作核子反應器控制裝置。
- 3 前項所稱控制裝置，指能直接或間接影響核子反應器之功率或反應度之裝置。
- 4 直接影響核子反應器功率或反應度之裝置，應由運轉人員操作；間接影響核子反應器功率或反應度之裝置，應於運轉人員許可下操作之。

第 3 條

- 1 核子反應器起動、功率變換或燃料填換時，應有高級運轉員在主控制室監督。動力用核子反應器填換或傳送燃料時，應另有高級運轉員負責現場監督相關作業之執行。
- 2 核子反應器運轉人員執勤之最低人數，應符合附件一之規定。

第 3-1 條

- 1 動力用核子反應器運轉人員測驗分下列二階段實施：
 - 一、第一階段測驗為基本原理筆試。
 - 二、第二階段測驗為個廠特性筆試及運轉操作測驗。
- 2 第一階段測驗成績須達八十分以上，始得報考第二階段測驗。
- 3 第一項測驗，主管機關得自行或指定機構辦理。

第二章 動力用核子反應器運轉人員執照

第 4 條

- 1 報考動力用核子反應器運轉人員測驗者，應符合動力用核子反應器運轉人員測驗應試資格（如附件二）之規定。但有下列情事之一，不得報考：
 - 一、運轉人員經主管機關撤銷或廢止執照未滿一年者。
 - 二、運轉人員經主管機關吊扣執照期限未屆滿者。
- 2 由同類型核子反應器運轉人員轉任報考前項測驗者，需完成機組差異訓練。

- 3 前項機組差異訓練，經營者應事先提出訓練計畫，報請主管機關核准後實施。

第 5 條

- 1 報考動力用核子反應器運轉人員第一階段測驗者，應填具申請書並檢附學歷及身分證明文件影本，由經營者向主管機關提出申請。
- 2 報考前項運轉人員第二階段測驗者，應填具申請書並檢附下列資料，由經營者向主管機關提出申請：
 - 一、最近六個月內之健康檢查報告及健康檢查合格證明書。
 - 二、學經歷證件影本。
 - 三、訓練證明文件影本。
 - 四、同類型核子反應器第一階段測驗及格證明文件。
- 3 前項第三款訓練課程範圍依附件三之規定。

第 6 條

- 1 動力用核子反應器運轉人員測驗筆試內容及運轉操作測驗科目如下：
 - 一、基本原理筆試：包括組件、反應器原理及熱力學。
 - 二、個廠特性筆試：包括緊急及異常狀況操作、電廠系統、運轉作業、設備控制、輻射控制、緊急應變程序及緊急應變計畫。
 - 三、運轉操作測驗科目：
 - （一）模擬器個人操作。
 - （二）模擬器團體操作。
 - （三）廠房現場口試。
- 2 應試人員應依其報考高級運轉員或運轉員執照類別，分別接受前項第二款個廠特性筆試。未持有同一核子反應器設施運轉員執照直接報考高級運轉員執照測驗者，應接受高級運轉員及運轉員之個廠特性筆試。

第 7 條

- 1 動力用核子反應器運轉人員第二階段測驗及格標準如下：
 - 一、個廠特性筆試成績達八十分以上。未持有同一核子反應器設施運轉員執照直接報考高級運轉員執照測驗者，其高級運轉員個廠特性筆試及運轉員個廠特性筆試成績均達八十分以上。
 - 二、運轉操作測驗成績經評定各科目均及格。
- 2 應試人員測驗成績不及格者，經營者得依下列規定向主管機關申請補考：
 - 一、經營者接獲測驗成績通知之日起二個月後，得申請第一次補考。
 - 二、經營者接獲第一次補考成績通知之日起六個月後，得申請第二次補考。
- 3 測驗成績不及格或補考不及格者，除前項規定外，自經營者接獲測驗或最後一次補考成績通知二年後，始得再申請測驗。
- 4 新建動力用核子反應器設施初次裝填核子燃料前，報考運轉人員第二階段測驗成績不及格者，經

營者得提出訓練補強方案報請主管機關審查同意後，其補考申請時限不受第二項規定之限制。

第 8 條

- 1 依前條第二項規定參加補考之人員，得依下列規定免試：
 - 一、個廠特性筆試不及格而運轉操作測驗及格者，補考時運轉操作測驗得免試。
 - 二、未持有同一核子反應器設施運轉員執照直接報考高級運轉員執照測驗，運轉操作測驗及格且個廠特性筆試平均達八十分，如僅高級運轉員個廠特性筆試不及格者，其補考時運轉操作測驗及運轉員個廠特性筆試得免試。其亦得降級重新提出運轉員考試申請，主管機關得同意其運轉操作測驗及個廠特性筆試測驗均免試。
 - 三、運轉操作測驗僅有一科目不及格而個廠特性筆試測驗及格者，補考時運轉操作測驗及格項目及個廠特性筆試測驗得免試。
- 2 前項免試之期間，自經營者接獲測驗或補考成績通知之日起算一年。

第 9 條

- 1 參加動力用核子反應器運轉人員第二階段測驗成績及格，經見習擬任職務三個月以上成績及格者，經營者得於接獲測驗成績及格通知之日起一年內檢附其見習評定資料，向主管機關申請核發執照。
- 2 前項見習擬任職務於新建動力用核子反應器之情形，經營者得另提見習方案，報請主管機關核准後實施。

第 10 條

- 1 動力用核子反應器運轉人員應於執照所定之核子反應器擔任運轉工作，並依執照種類擔任相關之職務。
- 2 動力用核子反應器運轉人員應依再訓練方案接受再訓練，並經測驗及格。
- 3 經營者應依附件四規定之訓練內容及時數分配提出運轉人員再訓練方案，報請主管機關核准。
- 4 前項再訓練方案應至少每二年檢討一次並接續實施，前後方案不得中斷，方案內容應載明下列事項：
 - 一、時程規劃。
 - 二、課堂訓練。
 - 三、運轉操作訓練。
 - 四、評鑑方式與時機。
 - 五、評鑑及相關訓練紀錄之保存。

第 11 條

- 1 動力用核子反應器運轉人員，每半年應實際從事核子反應器運轉操作相關職務一百小時以上。
- 2 動力用核子反應器運轉人員不符合前項規定者，應見習擬任職務三十二小時以上，始得再單獨從事核子反應器運轉操作工作。

- 3 未滿十八歲或逾六十五歲者，不得從事動力用核子反應器運轉操作工作。

第 12 條

動力用核子反應器運轉人員執照之有效期間最長為六年，期滿三十日前經營者得填具申請書，並檢附下列資料，向主管機關申請換發：

- 一、最近一年內之健康檢查合格證明書及健康檢查報告。
- 二、運轉再訓練紀錄及測驗及格證明。

第 13 條

動力用核子反應器運轉期間有下列情事之一者，主管機關得視需要選定運轉人員接受再鑑定測驗，並於測驗日一個月前將受測名單通知經營者：

- 一、運轉操作績效不佳。
- 二、運轉人員再訓練成效及品質不佳。
- 三、運轉人員於執照有效期間內有操作疏失。

第 14 條

前條之再鑑定測驗分為筆試及運轉操作測驗。筆試以動力用核子反應器運轉人員再訓練內容為範圍，運轉操作測驗以實施模擬器操作為之，必要時得進行現場口試。

第 15 條

- 1 再鑑定測驗成績及格標準如下：
 - 一、筆試測驗成績達八十分以上。
 - 二、運轉操作測驗成績經評定各科目均及格。
- 2 再鑑定測驗不及格人員，經營者於接獲主管機關通知後，應即停止其運轉操作工作，並得依下列規定向主管機關申請補考：
 - 一、接獲再鑑定測驗成績通知之日起一個月後，申請第一次補考。
 - 二、接獲第一次補考成績通知之日起二個月後，申請第二次補考。
- 3 第二次補考不及格者，不得再申請補考。
- 4 第二項規定補考之申請，應於接獲再鑑定測驗成績通知日起九個月內提出，逾期不予受理。

第 16 條

再鑑定補考之免試規定如下：

- 一、筆試測驗不及格而運轉操作測驗及格者，補考時運轉操作測驗得免試。
- 二、運轉操作測驗僅有一科目不及格而筆試測驗及格者，補考時運轉操作測驗及格科目及筆試測驗得免試。

第 三 章 研究用核子反應器運轉人員執照

第 17 條

報考研究用核子反應器運轉人員測驗者，應符合研究用核子反應器運轉人員測驗應試資格（如附件五）之規定。但有下列情事之一，不得報考：

- 一、運轉人員經主管機關撤銷或廢止執照未滿一年者。
- 二、運轉人員經主管機關吊扣執照期限未屆滿者。

第 18 條

- 1 報考研究用核子反應器運轉人員測驗者，應填具申請書並檢附下列資料，由經營者向主管機關提出：
 - 一、最近六個月內之健康檢查報告及健康檢查合格證明書。
 - 二、學經歷證件。
 - 三、訓練證明文件。
- 2 前項測驗由主管機關或其指定機構辦理。
- 3 第一項第三款訓練課程範圍如附件六之規定。

第 19 條

- 1 研究用核子反應器運轉人員測驗分為筆試及運轉操作測驗。
- 2 前項筆試科目如下：
 - 一、高級運轉員部分
 - （一）核子反應器運轉原理。
 - （二）核子反應器設施設計及運轉特性。
 - （三）儀器與控制、程序書及運轉技術規範。
 - （四）原子能法規。
 - 二、運轉員部分
 - （一）核子反應器運轉原理。
 - （二）核子反應器設施設計及運轉特性。
 - （三）儀器與控制、程序書及運轉技術規範。
- 3 第一項運轉操作測驗科目如下：
 - 一、主控制室操作。
 - 二、廠房現場口試。

第 20 條

- 1 曾取得主管機關核發之其他研究用核子反應器同等運轉人員執照者，於新建研究用核子反應器尚未裝填核子燃料前，報考運轉人員測驗，其運轉操作測驗之主控制室操作，得以口試為之。
- 2 具有主管機關核發之運轉員執照者，報考同一研究用核子反應器高級運轉員測驗，其運轉操作測驗之主控制室操作，得以口試為之。

第 21 條

- 1 研究用核子反應器運轉人員測驗及格標準如下：
 - 一、筆試測驗各科目成績均達七十分以上。
 - 二、運轉操作測驗成績經評定各科目均及格。
- 2 應試人員測驗成績不及格者，經營者向主管機關申請補考及再申請測驗，準用第七條第二項至第四項之規定。

第 22 條

- 1 依前條第二項規定參加補考之人員，得依下列規定免試：
 - 一、筆試測驗僅有一科目不及格而總平均達七十分以上，且運轉操作測驗及格者，補考時筆試測驗及格科目免試。
 - 二、運轉操作測驗及格者，補考時該項目得免試。
 - 三、運轉操作測驗僅有一科目不及格而筆試測驗及格者，補考時運轉操作測驗及格科目及筆試測驗得免試。
- 2 前項免試之期間，自經營者接獲測驗或補考成績通知之日起算一年。

第 23 條

參加研究用核子反應器運轉人員測驗成績及格，經見習擬任職務六小時以上成績及格者，經營者得於接獲測驗成績及格通知之日起六個月內檢附其見習評定資料，向主管機關申請核發執照。

第 24 條

- 1 研究用核子反應器運轉人員應於執照所定之核子反應器擔任運轉工作，並依執照種類擔任相關之職務。
- 2 研究用核子反應器運轉人員每年應接受經營者再訓練三十小時以上，且二年內應實際從事核子反應器起動及停機操作各二次以上，其再訓練內容依附件六之規定。

第 25 條

- 1 研究用核子反應器運轉人員，每年應實際從事核子反應器運轉操作相關職務十六小時以上。
- 2 研究用核子反應器運轉人員不符合前項規定者，應見習擬任職務六小時以上，始得再單獨從事核子反應器運轉操作工作。
- 3 未滿十八歲或逾六十五歲者，不得從事研究用核子反應器運轉操作工作。

第 26 條

研究用核子反應器運轉人員執照之有效期間最長為六年，期滿三十日前經營者得填具申請書，並檢附下列資料，向主管機關申請換發：

- 一、最近一年內之健康檢查合格證明書及健康檢查報告。
- 二、運轉再訓練紀錄。
- 三、實際從事核子反應器起動、停機之操作紀錄。

第四章 運轉人員之管理

第 27 條

運轉人員執勤時，應接受酒精及毒品抽測。

第 28 條

- 1 運轉人員依本法第十二條第三項規定實施健康檢查不合格者，經營者應即停止其運轉操作工作，並於一個月內以書面陳報主管機關。
- 2 前項人員於健康回復取得證明並經再訓練符合規定者，始得繼續擔任運轉工作；其原持有執照有效期限屆滿者，經營者得於屆滿後二年內，依第十二條或第二十六條規定申請換發。

第 29 條

運轉人員罹患疾病或身心狀況異常，經醫師判定不適宜擔任運轉操作工作時，其停止運轉操作工作、書面陳報及執照換發等作業，準用前條之規定。

第 29-1 條

運轉人員於執照有效期間內有下列情形之一者，經營者應於三十日內以書面陳報主管機關，並繳還其執照：

- 一、調離執照所定之核子反應器運轉職務，且經營者認定不再從事運轉操作。
- 二、離職。

第 30 條

運轉人員有下列情形之一者，主管機關得視情節輕重，吊扣其執照三個月至十八個月：

- 一、違反操作規定，致有影響人員安全、環境生態、運轉安全或設備受損之虞。
- 二、執勤時擅離職守。
- 三、執勤時食用含酒精成分之飲料。
- 四、違反第十一條第二項或第二十五條第二項規定操作核子反應器。
- 五、不依規定接受健康檢查。

第 31 條

- 1 運轉人員經主管機關依前條規定吊扣執照者，經營者應於接獲通知之日起，即時停止其運轉操作工作，並將其執照於十五日內繳還主管機關。
- 2 吊扣期限屆滿前十日內，經營者得函請主管機關發還執照。吊扣期間內原執照有效期限屆滿者，經營者得於吊扣期滿三十日前依第十二條或第二十六條規定申請換發。

第 32 條

- 1 運轉人員有下列情形之一者，主管機關得廢止其執照：
 - 一、違反相關法令或運轉技術規範，致核子反應器設施喪失安全保護功能或嚴重降低安全餘裕。
 - 二、曾受吊扣執照處分，再因操作疏失，致核子反應器設施超過運轉技術規範之安全限值。

三、經主管機關吊扣執照，而不依前條規定停止運轉操作工作或不繳還執照。

四、毒物檢測未通過。

五、曾受吊扣執照處分，於執勤時食用含酒精成分之飲料或擅離職守。

- 2 運轉人員故意提供不實之文件、資料或紀錄，申請執照測驗或換發執照，致影響主管機關核發執照之正確性者，主管機關得依行政程序法第一百十七條規定撤銷其執照。
- 3 依前二項規定經主管機關廢止或撤銷執照者，經營者應於接獲通知之日起，即時停止其運轉操作工作，並將其執照於十五日內繳還主管機關，逾期未繳還者，由主管機關逕行註銷。

第 33 條

運轉人員執照於有效期限內遺失、損毀時，經營者得向主管機關申請補發。

第 五 章 附 則

第 34 條

本辦法規定之各類書表及執照，其格式由主管機關定之。

第 34-1 條

本辦法修正施行前已報考運轉人員測驗者；自修正施行之日起一年內其應試資格、測驗科目、及格標準及補考免試等，適用修正前之規定。

第 35 條

本辦法自發布日施行。