1.一種適用以加熱及冷卻一基材之室，其至少包含：

一加熱機制，其適用以加熱位於接近該加熱機制之基材；

一可冷卻構件，其與該加熱機制分離，且適用以冷卻一位於接近該可冷卻構件之基材，該可冷卻構件可藉由一冷卻機制予以冷卻；及

一傳送機制，其適用於將一基材傳送於一非氧化環境中接近該加熱機制之一位置及接近該可冷卻構件之一位置間。

2.如申請專利範圍第1項所述之室，其中上述之加熱機制包含一受熱基材支撐件。

3.如申請專利範圍第2項所述之室，其中上述之受熱基材支撐件適用以支撐一基材，並加熱該被支撐之基材至一預定溫度。

4.如申請專利範圍第1項所述之室，其中上述之加熱機制及該可冷卻構件係分離約1至5吋。

5.如申請專利範圍第1項所述之室，其中上述之可冷卻構件包含一冷卻板。

6.如申請專利範圍第5項所述之室，其中上述之冷卻板包含一由水冷冷卻板及冷凍劑冷卻板所組成之群組中選出之冷卻板。

7.如申請專利範圍第5項所述之室，其中上述之冷卻板包含多數孔，適用以允許一氣體流經冷卻板，以冷卻該氣體。

8.如申請專利範圍第5項所述之室，其中上述之冷卻板可被冷卻至約5至25℃之間。

9.如申請專利範圍第1項所述之室，其中上述之傳送機制包含多數晶圓抬舉銷。

10.如申請專利範圍第1項所述之室，其中上述之傳送機制係適用以傳送位於接近加熱機制之基材至一離開該可冷卻構件少於0.02吋之一位置。

11.如申請專利範圍第1項所述之室，其更包含一乾燥氣體源連接至該室，並適用以供給一乾燥氣體至其中。

12.如申請專利範圍第11項所述之室，其中上述之乾燥氣體包含由約100%N_2及約96%或更多之N_2及4%或更少之H_2，兩者均有少於5ppm之氧組成的群組中所選出之

一乾燥氣體。

13.如申請專利範圍第11項所述之室，其中上述之可冷卻構件包含多數孔，適用以允許一氣體流經該可冷卻構件而得以冷卻該氣體，且其中該乾燥氣體源係連接至該可冷卻構件，並適用以供給一流經該可冷卻構件之多數孔之乾燥氣體。

14.如申請專利範圍第11項所述之室，其更包含一歧管，該歧管具有多數孔，並適用以允許一氣體流經該歧管而得以擴散該氣體，且其中上述之乾燥氣體源係連接至該歧管，並適用以供給流經該歧管之乾燥氣體。

15.如申請專利範圍第1項所述之室，其更包含一泵，該泵係連接至該室，並適用以將該室抽氣至一預定壓力。

16.如申請專利範圍第15項所述之室，其包含一與其連接之控制器，該控制器係被規劃，以於利用該可冷卻構件冷卻一基材之同時，使得該泵抽空該室至一預定壓力。

17.如申請專利範圍第16項所述之室，其中上述之預定壓力係於約20至200托耳之間。

18.一種用以加熱及冷卻一基材之方法，其至少包含：

提供一室，其具有一加熱機制及一可冷卻構件，該可冷卻構件可藉由一冷卻機制予以冷卻；

裝載一基材至該室中；

定位該基材至接近該加熱機制之一位置；

以該加熱機制回火該基材，係藉由將接近該加熱機制之該基材置於一非氧化環境中；

由一接近該加熱機制之位置，將該基材傳送至一接近該可冷卻構件之位置；及

以該可冷卻構件冷卻該基材。

19.如申請專利範圍第18項所述之方法，其中上述定位該基材至接近該加熱機制之步驟包含放置該基材至一受熱基材支撐件上。

20.如申請專利範圍第18項所述之方法，其中上述由一接近該加熱機制之一位置傳送該基材至接近該可冷卻構件之位置的步驟包含將該基材由一接近該加熱機制之位置傳送至接近一冷卻板之位置。

21.如申請專利範圍第18項所述之方法，其中上述由一接近該加熱機制之一位置傳送該基材至接近該可冷卻構件之步驟包含將該基材由一接近該加熱機制之位置傳送至一離開該可冷卻構件少於約0.02吋之位置。

22.如申請專利範圍第18項所述之方法，其中上述以可冷卻構件來冷卻該基材之步驟包含以一具有溫度約5至25℃之可冷卻構件來冷卻該基材。

23.如申請專利範圍第18項所述之方法，其更包含於加熱及冷卻該基材之至少之一時，通入一乾燥氣體至該室中。

24.如申請專利範圍第18項所述之方法，其更包含於冷卻該基材時，將一乾燥氣體通入該可冷卻構件內之多數孔中。

25.如申請專利範圍第18項所述之方法，更包含於冷卻該基材時，將該室抽氣至一預定壓力。

26.如申請專利範圍第25項所述之方法，其中於冷卻該基材時，將該室抽氣至一預定壓力之步驟包含於冷卻該基材時，將該室抽氣至約20至200托耳。

27.一種適用以加熱及冷卻一基材之室，其至少包含：

一加熱機制，其適用以加熱位於接近該加熱機制之基材；

一冷卻板，其與該加熱機制分離，且適用以冷卻一位於接近該冷卻板之基材；及

一傳送機制，其適用於將一基材傳送於一非氧化環境中接近該加熱機制之一位置及接近該冷卻板之一位置間。

28.如申請專利範圍第27項所述之室，其中上述之冷卻板包含一由水冷冷卻板及冷凍劑冷卻板所組成之群組中選出之冷卻板。

29.如申請專利範圍第27項所述之室，其中上述之冷卻板可被冷卻至約5至25℃之間。

30.一種用以加熱及冷卻一基材之方法，其至少包含：

提供一室，其具有一加熱機制及一冷卻板；

裝載一基材至該室中；

定位該基材至接近該加熱機制之一位置；

以該加熱機制回火該基材，係藉由將接近該加熱機制之該基材置於一非氧化環境中；

由一接近該加熱機制之位置，將該基材傳送至一接近該冷卻板之位置；及

以該冷卻板冷卻該基材。

31.如申請專利範圍第1項所述之室，其中上述之傳送機制適用以運用單軸線性移動而將一基材由位於該加熱機制附近之位置傳送至位於該可冷卻構件附近之位置。

32.如申請專利範圍第18項所述之方法，其中上述由一接近該加熱機制之位置，將該基材傳送至一接近該可冷卻構件之位置之步驟包含運用單軸線性移動來傳送該基材。

33.一種用以加熱及冷卻一基材之製造設備，其至少包含：

至少一真空隔絕室；

一傳送室，其連接至該至少一真空隔絕室；

至少一處理室，其連接至該傳送室；

一加熱及冷卻室，其連接至該傳送室，該加熱及冷卻室包含：

一加熱機制，其適用以加熱位於接近該加熱機制之基材；

一可冷卻構件，其與該加熱機制分離，且適用以冷卻一位於接近該可冷卻構件之基材，該可冷卻構件可藉由一冷卻機制予以冷卻；

一傳送機制，其適用於將一基材傳送於一非氧化環境中接近該加熱機制之一位置及接近該可冷卻構件之一位置間；及

一晶圓夾持器，其安置於該傳送室內，並適用以在該至少一真空隔絕室、該至少一處理室以及該加熱及冷卻室之間傳送一基材。

34.如申請專利範圍第33項所述之設備，其中上述之加熱機制包含一受熱基材支撐件。

35.如申請專利範圍第34項所述之設備，其中上述之受熱基材支撐件適用以支撐一基材，並加熱該被支撐之基材至一預定溫度。

36.如申請專利範圍第33項所述之設備，其中上述之加熱機制及該可冷卻構件係分離約1至5吋。

37.如申請專利範圍第33項所述之設備，其中上述之可冷卻構件包含一冷卻板。

38.如申請專利範圍第37項所述之設備，其中上述之冷卻板包含一由水冷冷卻板及冷凍劑冷卻板所組成之群組中選出之冷卻板。

39.如申請專利範圍第37項所述之設備，其中上述之冷卻板包含多數孔，適用以允許一氣體流經冷卻板，以冷卻該氣體。

40.如申請專利範圍第37項所述之設備，其中上述之冷卻板可被冷卻至約5至25℃之間。

41.如申請專利範圍第33項所述之設備，其中上述之傳送機制包含多數晶圓抬舉銷。

42.如申請專利範圍第33項所述之設備，其中上述之傳送機制係適用以傳送位於接近加熱機制之基材至一離開該可冷卻構件少於0.02吋之一位置。

43.如申請專利範圍第33項所述之設備，其更包含一乾燥氣體源連接至該室，並適用以供給一乾燥氣體至其中。

44.如申請專利範圍第43項所述之設備，其中上述之乾燥氣體包含由約100%N_2及約96%或更多之N_2及4%或更少之H_2，兩者均有少於5ppm之氧組成的群組中所選出之一乾燥氣體。

45.如申請專利範圍第43項所述之設備，其中上述之可冷卻構件包含多數孔，適用以允許一氣體流經該可冷卻構件而得以冷卻該氣體，且其中該乾燥氣體源係連接至該可冷卻構件，並適用以供給一流經該可冷卻構件之多數孔之乾燥氣體。

46.如申請專利範圍第43項所述之設備，其更包含一歧管，該歧管具有多數孔，並適用以允許一氣體流經該歧

管而得以擴散該氣體，且其中上述之乾燥氣體源係連接至該歧管，並適用以供給流經該歧管之乾燥氣體。

47.如申請專利範圍第33項所述之設備，其更包含一泵，該泵係連接至該室，並適用以將該室抽氣至一預定壓力。

48.如申請專利範圍第47項所述之設備，其包含一與其連接之控制器，該控制器係被規劃，以於利用該可冷卻構件冷卻一基材之同時，使得該泵抽空該室至一預定壓力。

49.如申請專利範圍第48項所述之設備，其中上述之預定壓力係於約20至200托耳之間。

50.如申請專利範圍第33項所述之設備，其中上述之傳送機制適用以運用單軸線性移動而將一基材由位於該加熱機制附近之位置傳送至位於該可冷卻構件附近之位置。

51.一種用以加熱及冷卻一基材之方法，其至少包含：

(a)提供一製造設備，其包含：

至少一真空隔絕室；

一傳送室，其連接至該至少一真空隔絕室；

至少一處理室，其連接至該傳送室；

一加熱及冷卻室，其連接至該傳送室，該加熱及冷卻室包含一加熱機制和一可冷卻構件，該可冷卻構件可藉由一冷卻機制予以冷卻；及

一晶圓夾持器，其安置於該傳送室內，並適用以在該至少一真空隔絕室、該至少一處理室以及該加熱及冷卻室之間傳送一基材。

(b)裝載一基材至該至少一真空隔絕室中；

(c)將該基材從該至少一真空隔絕室傳送到該傳送室；

(d)將該基材從該傳送室傳送到該至少一處理室；

(e)在該至少一處理室中處理該基材；

(f)將該基材從該至少一處理室傳送到該傳送室；

(g)將該基材從該傳送室傳送到該加熱及冷卻室；

(h)定位該基材至接近該加熱機制之一位置；

(i)以該加熱機制回火該基材，係藉由將接近該加熱機制之該基材置於一非氧化環境中；

(j)由接近該加熱機制之位置，將該基材傳送至一接近該可冷卻構件之位置；

(k)以該可冷卻構件冷卻該基材；

(l)將該基材從該加熱及冷卻室傳送到該傳送室。

52.如申請專利範圍第 51 項所述之方法，其中上述步驟(g)-(l)在步驟(d)-(f)之前。

53.如申請專利範圍第52項所述之方法，其更包含在執行上述步驟(d)-(f)之前和之後，執行上述步驟(g)-(l)。

54.如申請專利範圍第51項所述之方法，其中上述步驟(g)-(l)在步驟(d)-(f)之後。

55.如申請專利範圍第51項所述之方法，其中上述定位該基材至接近該加熱機制之步驟包含放置該基材至一受熱基材支撐件上。

56.如申請專利範圍第51項所述之方法，其中上述由一接近該加熱機制之一位置傳送該基材至接近該可冷卻構件之位置的步驟包含將該基材由一接近該加熱機制之位置傳送至接近一冷卻板之位置。

57.如申請專利範圍第51項所述之方法，其中上述由一接近該加熱機制之一位置傳送該基材至接近該可冷卻構件之步驟包含將該基材由一接近該加熱機制之位置傳送至一離開該可冷卻構件少於約0.02吋之位置。

58.如申請專利範圍第51項所述之方法，其中上述以可冷卻構件來冷卻該基材之步驟包含以一具有溫度約5至25℃之可冷卻構件來冷卻該基材。

59.如申請專利範圍第51項所述之方法，其更包含於加熱及冷卻該基材之至少之一時，通入一乾燥氣體至該室中。

60.如申請專利範圍第51項所述之方法，其更包含於冷卻該基材時，將一乾燥氣體通入該可冷卻構件內之多數孔中。

61.如申請專利範圍第51項所述之方法，更包含於冷卻該基材時，將該室抽氣至一預定壓力。

62.如申請專利範圍第61項所述之方法，其中於冷卻該基材時，將該室抽氣至一預定壓力之步驟包含於冷卻該基材時，將該室抽氣至約20至200托耳。

63.如申請專利範圍第51項所述之方法，其中上述將一基材由位於該加熱機制附近之位置傳送至位於該可冷卻構件附近之位置之步驟包含運用單軸線性移動。

64.一種用以加熱及冷卻一基材之製造設備，其至少包含：

至少一真空隔絕室；

一傳送室，其連接至該至少一真空隔絕室；

至少一處理室，其連接至該傳送室；

一加熱及冷卻室，其連接至該傳送室，該加熱及冷卻室包含：

一加熱機制，其適用以加熱位於接近該加熱機制之基材；

一冷卻板，其與該加熱機制分離，且適用以冷卻一位於接近該冷卻板之基材；

一傳送機制，其適用於將一基材傳送於一非氧化環境中接近該加熱機制之一位置及接近該冷卻板之一位置間；及

一晶圓夾持器，其安置於該傳送室內，並適用以在該至少一真空隔絕室、該至少一處理室以及該加熱及冷卻室之間傳送一基材。

65.如申請專利範圍第64項所述之設備，其中上述之冷卻板包含一由水冷冷卻板及冷凍劑冷卻板所組成之群組中選出之冷卻板。

66.如申請專利範圍第64項所述之設備，其中上述之冷卻板可被冷卻至約5至25℃之間。

67.一種用以加熱及冷卻一基材之方法，其至少包含：

(a)提供一製造設備，其包含：

至少一真空隔絕室；

一傳送室，其連接至該至少一真空隔絕室；

至少一處理室，其連接至該傳送室；

一加熱及冷卻室，其連接至該傳送室，該加熱及冷卻室包含一加熱機制和一冷卻板；及

一晶圓夾持器，其安置於該傳送室內，並適用以在該至少一真空隔絕室、該至少一處理室以及該加熱及冷卻室之間傳送一基材。

(b)裝載一基材至該至少一真空隔絕室中；

(c)將該基材從該至少一真空隔絕室傳送到該傳送室；

(d)將該基材從該傳送室傳送到該至少一處理室；

(e)在該至少一處理室中處理該基材；

(f)將該基材從該至少一處理室傳送到該傳送室；

(g)將該基材從該傳送室傳送到該加熱及冷卻室；

(h)定位該基材至接近該加熱機制之一位置；

(i)以該加熱機制回火該基材，係藉由將接近該加熱機制之該基材置於一非氧化環境中；

(j)由接近該加熱機制之位置，將該基材傳送至一接近該冷卻板之位置；

(k)以該冷卻板冷卻該基材；

(l)將該基材從該加熱及冷卻室傳送到該傳送室。

68.如申請專利範圍第 67 項所述之方法，其中上述步驟(g)-(l)在步驟(d)-(f)之前。

69.如申請專利範圍第68項所述之方法，其更包含在執行上述步驟(d)-(f)之前和之後，執行上述步驟(g)-(l)。

70.如申請專利範圍第 67 項所述之方法，其中上述步驟(g)-(l)在步驟(d)-(f)之後。