



A⁺企業創新研發淬鍊計畫 說明簡報

中華民國102年11月



大綱

- ✓ 背景說明
- ✓ 國際創新政策趨勢
- ✓ 我國產業發展現況
- ✓ 技術處研發補助計畫執行情形
- ✓ 經濟部研發補助計畫類別
- ✓ A⁺企業創新研發淬鍊計畫推動說明



背景說明

- 經濟部技術處自86年起推動業界科專計畫，提供業界研發補助、智財權歸屬等投入研發創新之誘因，提高企業投入技術研發之意願、強化企業科技創新應用能力，推動迄今已累積相當成效。
- 為符合國際創新政策趨勢，引導業者投入具潛力的前瞻產業技術開發，並鼓勵進行跨領域整合，以完備我國產業生態發展，本處將自103年起，以「**A+企業創新研發淬鍊計畫(簡稱A+淬鍊計畫)**」名稱取代原「業界開發產業技術計畫」，持續推動補助企業投入創新研發業務。

國際創新政策趨勢

在金融海嘯後，各國為因應新一回合的全球市場需求結構轉變，紛紛推出新一輪產業創新政策。對於我國企業而言，一方面將面臨他國之競爭，另一方面亦可藉機掌握新的合作與發展機會。

美國

- ✓ 2009年後頒行一系列「再工業化」政策。
- ✓ 2011年啟動**先進製造夥伴計畫 (AMP)**，將重點鎖定於高階**先進技術**，**透過產官學的合作發展關鍵跨領域技術**。包含如智慧製造、先進材料、奈米製造、永續製造、數位製造、機器人、先進製程設備等。

歐盟

- ✓ 2014年將開啟新一輪的架構計畫(FP)，又稱為Horizon 2020。聚焦於**透過公私夥伴合作以強化整條價值鏈的創新活動**。
- ✓ 為確保未來能擁有關鍵產業技術之全球領導地位，將投入於微/奈米電子、光學、奈米技術、先進材料、生物科技、先進製造及製成等領域的發展。

中國大陸

- ✓ 為因應工資快速上漲以致逐漸轉型之經濟結構，中國大陸的十二五（2011-2015）計畫綱要第一篇便強調開創科技發展的新局面。
- ✓ 在**培育發展戰略性新興產業**方面聚焦於新一代信息技術、節能環保、新能源、生物、高端裝配製造、新材料、新能源汽車等領域之發展。

日本

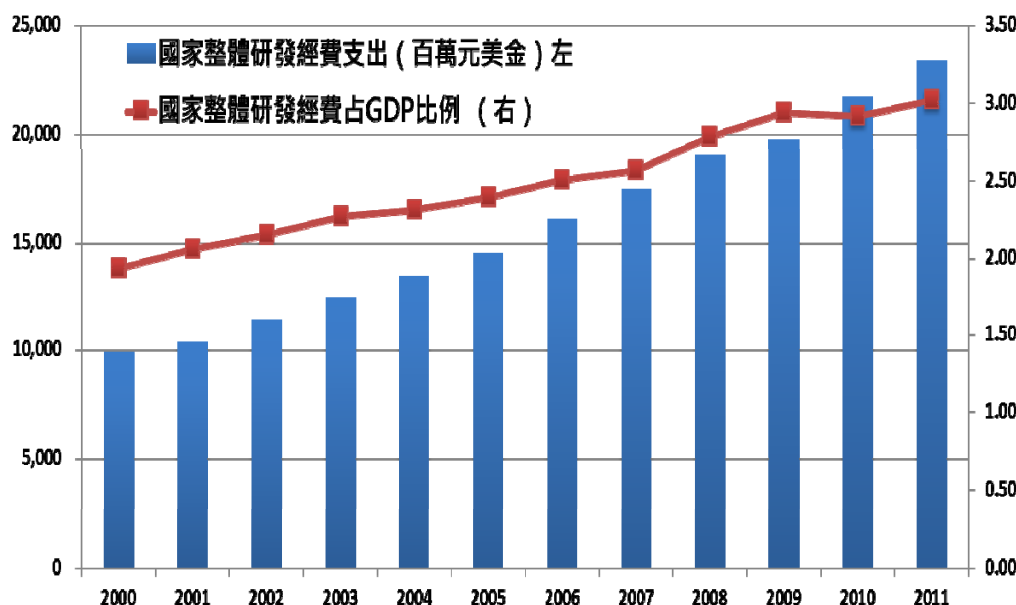
- ✓ 2011年開始第四期基本科學技術基本計畫。近期日本安倍首相的第三支箭皆指向日本整體經濟結構之轉型。
- ✓ 重建災後日本，投入更多**綠色及生命科學領域之創新**。也要建構出**新世代交通系統、智慧型電網等整合型系統**，為日本優勢科技創造出新的產業基礎。

我國產業發展現況一

整體創新能耐持續提升

- ▶ 我國在研發經費及人力的投入上於過去10年進步顯著，雖整體規模不及美日德等大國，但產業界之研發投入強度／密度已入先進國家之列。
- ▶ 在長期研發投入下，台灣在美國專利局所獲得的專利數量與密度都居世界領先位置，顯示已穩定的累積研發創新能量。

國家整體研發經費投入與佔GDP比重



(資料來源：OECD-MSTI, USPTO, 台經院三所整理, 2013)

所有專利類型 2012			發明型專利密度 2012		
排名	國家	數量	排名	國家	數量
1	美國	134,391	1	台灣	454
2	日本	52,966	2	日本	399
3	德國	15,057	3	美國	386
4	韓國	14,196	4	以色列	322
5	台灣	11,628	5	韓國	265
9	大陸	5,365	-	大陸	3.44



我國產業發展現況一

產業面臨之挑戰

(一) 產業技術自主性需加強

- 我國技術貿易逆差額度於近年逐步擴大。
- 我國整體技術貿易逆差缺口受我國的產業代工特性影響，此缺口反映我國技術自主性不足，即我國產業界對於高階前瞻技術投入有限，政府**應鼓勵業者發展自主關鍵前瞻技術**。

(二) 上下游垂直整合需求：以ICT產業為例

- 我國ICT產業雖具備國際競爭力，但產業上游的設備及材料仍多仰賴國外進口。
- 引導業者之間互相整合是當前重要課題。

(三) 整體製造業附加價值率待提升

- 我國雖然在整體研發投入的強度與專利產出達先進國之標準，但就**製造產業的附加價值率而言，與其他先進國仍有一段距離**。

技術處研發補助計畫執行情形－業界科專

效率與創新驅動過渡期

創新驅動

1997

1999

2002

2009

累積成果 (至2013年7月)

業界開發產業技術計畫

SBIR

創新科技應用
與服務計畫

鼓勵企業在台設
立研發中心計畫

- 核定1,012項計畫、1,568家廠商，
- 引導廠商投入506億1,274萬元、
- 投入超過1萬7,000人之研發人力，
- 平均政府每1元計畫補助可創造11.34元產值。
- 通過5,031件創新研發計畫，
- 政府投入補助金額93.67億元，
- 並帶動中小企業投入研發經費178.88億元
- 累計補助核定440件計畫，
- 促成廠商自籌投入金額逾128億元，
- 投入直接研發人力超過8,435人，
- 涵蓋產業包括製造業及服務業領域。
- 促成170家國內企業研發中心之設立，
- 42家跨國企業在台設立59個研發中心，
- 超過890件合作研究案，
- 帶動研發投入金額達500億元以上。

□ 藉由政府經費補助，降低企業研發創新之風險與成本，且研發成果歸廠商所有。

□ 鼓勵中小企業進行產業技術、產品與服務之創新研究。

□ 鼓勵企業發掘產業面、社會面及生活面的創新需求趨勢，催化新興應用服務的發展。

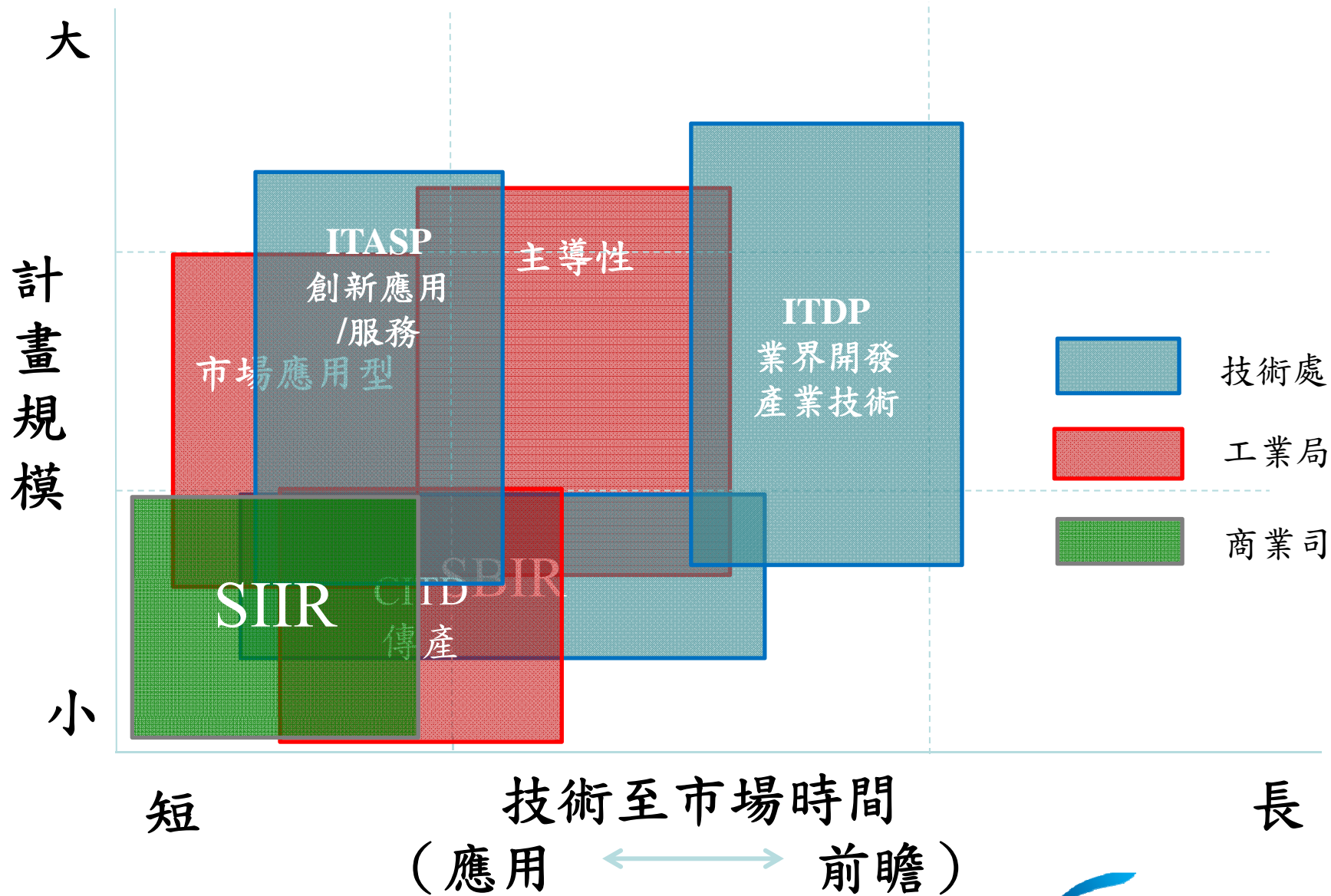
□ 鼓勵國內、外企業在台設立研發中心，藉由全球創新資源之導入，與我國產業形成關鍵影響與互補效果。

業科政策目的

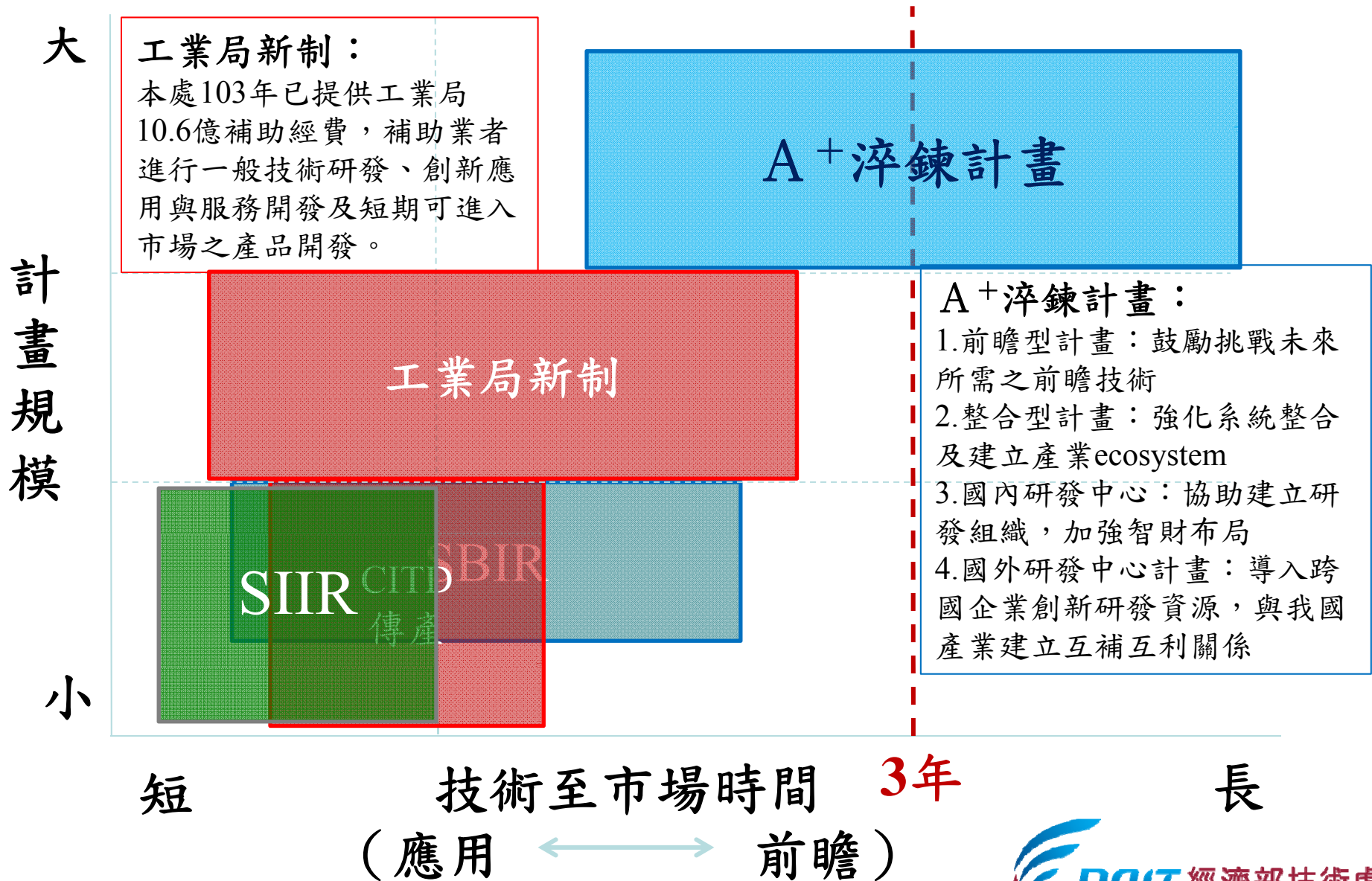
然而，為因應全球經濟及科技創新環境之變化與我國產業發展需求之轉變，於2014年起將調整現有補助機制。



經濟部研發補助計畫類別－補助定位



經濟部研發補助計畫類別一新制定位



A⁺企業創新研發淬鍊計畫一

推動目標與策略

- 整體而言，世界主要國家近期在創新政策的變動對我國產業有競爭與機會共存之影響。
- 我國產業的研發人力與經費投入於過去10年大幅提升，專利之產出亦在世界領先。顯示我國產業具備充分的創新能量與能耐。
- 我國產業發展之關鍵，係有效運用長期累積之創新能量與能耐，提高我國產業附加價值率及技術自主性。
- 推動目標與策略：
 - ✓ 推動前瞻技術研發計畫，誘發企業投入高階先進技術開發，促使我國產生領導型技術或能大幅提升我國產業之附加價值與國際市場競爭力。
 - ✓ 推動整合型研發計畫，鼓勵業者在水平與垂直領域及跨領域成員間的合作與整合，協助產業補足缺口，建構產業環境，發展完整產業生態體系，使產業能藉創新成果發揮更高的效益。



A+企業創新研發淬鍊計畫— 推動項目

項次	計畫名稱	計畫概述
1	前瞻技術研發計畫	為深化我國產業競爭優勢，創造更大附加價值，鼓勵廠商挑戰未來所需策略性之前瞻技術、產品或服務；鼓勵業者執行或與法人協同開發對準未來需求的前瞻技術。
2	整合型研發計畫	為帶動產業鏈發展及形成產業聚落，推動整合型計畫鼓勵業者籌組聯盟；本計畫補助重點為「產業導向」，以聯盟型式鼓勵企業進行垂直整合、橫向連結或進行研發process整合，包含從技術研發、雛型產品開發、β site驗證到場域運行等，落實及強化系統整合及產業鏈ecosystem建立。
3	鼓勵國內企業在台設立研發中心計畫	協助廠商建立研發所需的基本能量，以「環境建構」為主要任務，協助建立研發組織、建置研發管理制度及加強智財布局等。
4	鼓勵國外企業在台設立研發中心計畫	鼓勵對我國產業能產生互補互利之跨國企業來台設立研發中心，強化與國內供應鏈體系透過協同研發創新形成緊密結合。
5	專案類計畫	(1)工業基礎技術計畫 (2)快速審查臨床試驗計畫(Fast Track) (3)歐盟多邊創新研發成員補助計畫



A⁺淬鍊計畫推動作法一

前瞻技術研發計畫

一、計畫型態：鼓勵企業規劃與開發符合下列規定之創新前瞻技術

- (一)國內外尚未具體成熟之技術，可在未來產業發展中，產生策略性之產品、服務或產業。
- (二)具潛力可促使我國產生領導型技術或大幅提升重要產業競爭力及附加價值。

二、申請單位與申請資格：企業或企業與研究機構共同提出申請。

(一)企業：

- 1. 國內依法登記成立之獨資、合夥事業或公司。
- 2. 非屬銀行拒絕往來戶，且公司淨值(股東權益)為正值。
- 3. 公司負責人及經理人未具有「大陸地區人民來臺投資許可辦法」第3條所稱投資人之情事。
- 4. 倘計畫中規劃進行服務驗證、 β site驗證、場域驗證等內容，共同申請單位得為依法設立之醫療法人（包括公私立醫療機構、法人附設醫療機構及教學醫院等）。

(二)研究機構：需依「經濟部推動研究機構進行產業創新及研究發展補助辦法」第十三條之規定，通過本部之評鑑。



A⁺淬鍊計畫推動作法一

前瞻技術研發計畫

三、計畫期程：3年以上，最長不得超過5年。

四、經費分配：如為企業與研究機構共同提出申請，須由業者擔任主導單位，且業者經費應超過總計畫經費50%；自籌款之出資比例由企業與研究機構自行協議，研究機構須以自有經費作為自籌款之資金來源。

五、推動領域：

(一)智慧資訊系統技術	(六)先進製造技術
(二)新世代通訊技術	(七)石化產業高值化
(三)智慧終端之產業技術	(八)創新智慧高階醫材開發
(四)高階工具機技術	(九)高值利基之新藥開發
(五)智慧自動化技術	(十)雲端運算技術



A⁺淬鍊計畫推動作法一

整合型研發計畫

一、計畫型態：鼓勵多家企業聯合

- (一) 進行關鍵及共通性技術研發、上中下游技術整合或跨領域技術整合，創造產業鏈價值。
- (二) 進行產業共同標準、協定或共通平台之建立。
- (三) 建置具科技涵量之應用與服務，創新營運及行銷模式，並提升產業附加價值。

二、申請單位與申請資格：

申請單位應由3家(含)以上企業組成研發聯盟，並由其中一家擔任主導企業向經濟部提出計畫申請。企業之申請資格如下

- (一) 國內依法登記成立之獨資、合夥事業或公司。
- (二) 非屬銀行拒絕往來戶，且公司淨值（股東權益）為正值。
- (三) 公司負責人及經理人未具有「大陸地區人民來臺投資許可辦法」第3條所稱投資人之情事。
- (四) 倘計畫中規劃進行服務驗證、 β site驗證、場域驗證等內容，共同申請單位得為依法設立之醫療法人（包括公私立醫療機構、法人附設醫療機構及教學醫院等）。

三、計畫期程：3年以內。



A⁺淬鍊計畫推動作法一

前瞻型及整合型研發計畫

- 一、**受理期間**：102年12月16日起開始受理，隨到隨受理。
- 二、**審查方式**：分為**技術審查與財務審查**兩部分
 1. **技術審查部份**：分為**構想審查及計畫實質審查**兩階段，通過構想審查之計畫方能進行計畫實質審查。(廠商進行簡報)
 2. **財務審查部份**：查詢所有銀行存款帳戶之票據信用、存款實績及往來情形。
- 三、**核定方式**：由本部決審會議審議。(廠商無須簡報)
- 四、**補助比例**為計畫總經費**40%以上**，最高**不超過50%**，其餘部分由申請單位自籌。
- 五、**補助科目**：投入研究發展之**人事費、消耗性器材及原材料費、設備使用費及維護費、技術引進費、委託研究費、驗證費、差旅費、專利申請費。**



A+淬鍊計畫推動作法一

鼓勵國內企業在台設立研發中心計畫

	原計畫機制	調整後計畫機制
計畫目的	鼓勵企業成立 <u>高位階之專責研發組織</u> ，搭配公司長期發展願景，持續進行前瞻性與探索性之研發活動。	以「 <u>環境建構</u> 」為主要任務， <u>協助業者建立研發組織/團隊</u> ， <u>發展技術Road Map</u> 及 <u>加強智財布局</u> 等。
推動對象	<ol style="list-style-type: none"> 有意投入研發並持續擴增研發能量之企業為推動對象。 淨值需達其實收資本額1/2。 	<ol style="list-style-type: none"> 以<u>傳統產業、服務業或中小規模之廠商</u>為目標廠商。 淨值為正。
期程	<u>3年</u>	<u>2年</u>
經費	各年度最高可補助 <u>500萬元</u> 。	各年度最高可補助 <u>1,000萬元</u> 。
核定方式	一次簽訂3年合約、 <u>逐年再審查核定</u> 次年度補助款。	<u>一次核定2年經費</u> 。
補助科目	<ol style="list-style-type: none"> 新聘碩士(含)學歷以上研發人員人事費 計畫主持人人事費 國內、外顧問專家費 一般研發人員人事費(由廠商全額自籌) 	<ol style="list-style-type: none"> 新聘碩士以上學歷研發人員人事費 計畫主持人人事費 國內外顧問費 <u>專利申請費</u> <u>訓練費</u> 一般研發人員人事費(由廠商全額自籌)



相關資訊：

可由本部技術處網站之「A⁺企業創新研發淬鍊計畫(網址：<http://aiip.tdp.org.tw/>)」下載取得或洽受理單位（聯絡電話：02-2341 2314）。



簡 報 完 畢
謹 請 指 教