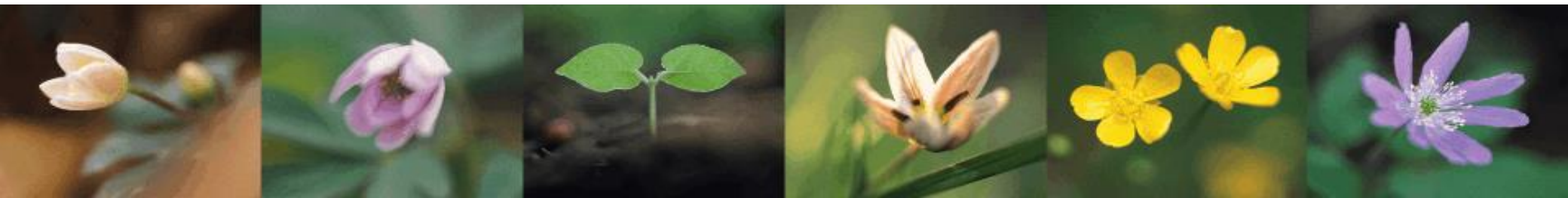


# 中鋼碳素化學(股)公司

---

## 簡報

105年11月



# 簡報內容

---

壹、公司簡介

貳、煤化學產業介紹

參、中碳產品應用

肆、新產品開發

# 近期重大訊息

---

## 日期: 104/10/02 與台塑河靜鋼鐵合作協議

內容：本公司與台塑河靜開曼公司各出資1,000萬美元成立合資公司，製銷台塑河靜鋼鐵所產出之煤焦油、輕油、焦炭等副產品。目前中碳投資300萬美元。

台塑河靜鋼鐵第一座高爐原計於2016/6點火已延後，越南政府因故至今尚未同意，估年產煤焦油5.2萬噸、輕油1.7萬噸；二號高爐預計2017年中點火，合計年產量煤焦油10.4萬噸、輕油3.4萬噸。目前已出貨煤焦油5船1.5萬噸，輕油無。

# 近期重大訊息

---

**日期: 104/12/30小港廠設備擴充案**

**內容:** 擴增兩條介相碳微球產線，產能2,400噸，總產能達7,400噸。預定107年第二季完工投產，總預算4.7億元，105/9/13追加預算1.08億元至5.8億元，主要將未來擴充產線輔助系統一次建置。

**日期: 104/12/30石墨化廠將加快於兩年後完成**

**內容:** 預計106年12月完成興建年產能碳化廠2,000噸、石墨化廠2,000噸、篩分廠2,000噸，總投資金額約8億元，原103/12董事會通過案為4年分兩階段。

**日期: 104/12 取得屏南工業區土地(39,391.55坪)**

# 近期重大訊息

---

**日期: 105/08/09 太陽能特許公司投資案**

**內容：**本公司董事會通過與集團企業共同出資成立中鋼光能公司，總投資金額新台幣43.60億元，其中60%將向銀行貸款，40%為自有資金計新台幣17.44億元，本公司持股佔15%，計新台幣2.616億元，第1期股款0.9億元已於105/9投入。

---

# 壹、公司簡介

# 公司沿革

---

- ◆ 78年2月經濟部發給公司執照正式成立。
- ◆ 80年~82年完成細焦碳廠、煤焦油廠、輕油廠等。
- ◆ 87年11月中碳股票在台灣證券交易所掛牌上市。
- ◆ 90年榮獲第一屆精銳獎、第十屆國家磐石獎。
- ◆ 91年通過OHSAS18001職業安全衛生管理系統  
認證。

# 公司沿革

---

- ◆ 91年通過CNLA實驗室認證。
- ◆ 98年完成精萘單元產能提昇改善工程。
- ◆ 99年完成輕油處理工廠(二廠)建廠工程。
- ◆ 101年通過AEO優質企業認證。
- ◆ 101年通過TOSHMS/CNS 15506台灣職業安全衛生管理系統認證。



# 公司沿革

---

- ◆ 102年通過ISO50001能源管理系統認證。
- ◆ 102年通過TS16949汽車業品質管理系統認證。
- ◆ 102年介相碳微球累計產能5,000噸/年。
- ◆ 105年1月與台塑河靜鋼鐵成立合資公司，製銷  
煤 焦油、輕油產品。
- ◆ 資本額：23.69億元。

# 主要股東

單位：千股

股東姓名	股數	持股比例
中國鋼鐵(股)公司	68,787	29.04%
中國合成橡膠(股)公司	11,759	4.96%
富邦人壽保險(股)公司	9,735	4.11%
景裕國際(股)公司	5,077	2.14%
志成德投資(股)公司	3,648	1.54%

截止日期：105. 3. 31

# 員工學歷分析

學歷	人數	百分比
博士	9	4%
碩士	64	27%
學士	99	42%
專科、高職	64	27%
合計	236	100%

截止日期：105.10.31

# 財務報表

單位：新台幣千元

	Mar-14	Apr-14	May-14	Jun-14	Jul-14	Aug-14	Sep-14	Oct-14	合計
合併營收	786,704	884,649	792,968	723,749	853,224	741,670	706,794	717,381	8,904,302
營業利益	227,866	218,459	220,548	211,391	258,691	209,206	191,766	187,511	2,380,809
稅前盈餘	251,402	224,116	230,627	241,950	264,809	223,360	221,772	193,038	2,567,737
原油價格	104	104	106	108	105	100	96	86	96
	Mar-15	Apr-15	May-15	Jun-15	Jul-15	Aug-15	Sep-15	Oct-15	合計
合併營收	580,212	561,067	489,683	541,038	485,647	474,265	434,130	472,108	5,737,544
營業利益	136,281	147,802	120,937	122,316	102,461	83,114	71,336	100,534	1,199,917
稅前盈餘	156,163	140,757	126,744	144,510	126,091	94,037	129,546	100,394	1,441,863
原油價格	53	58	63	62	55	46	47	47	51
	Mar-16	Apr-16	May-16	Jun-16	Jul-16	Aug-16	Sep-16	Oct-16	合計
合併營收	419,290	404,258	426,617	509,856	469,737	437,669	402,458	452,017	4,328,583
營業利益	113,773	85,628	78,476	97,615	108,868	96,598	88,862	104,050	919,344
稅前盈餘	112,981	92,279	95,094	103,328	109,380	94,359	92,749	114,900	980,902
原油價格	37	41	46	48	44	45	45	49	42

註. 2016年依股市觀測站公告之自結營收及稅前盈餘列之。

# 財務報表

單位：百萬元

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年 /1~10
營收	8,915	8,257	8,820	8,904	5,737	4,328
稅後盈餘	2,247	1,974	2,221	2,189	1,239	980 (稅前)
稅後 EPS(元)	9.76	8.58	9.60	9.50	5.37	-

註. 2016年依股市觀測站公告之自結營收及稅前盈餘列之。

	20151Q	20152Q	20153Q	20154Q	20161Q	20162Q	20163Q
EPS	1.70	1.53	1.30	0.84	1.02	1.04	1.10

# 股利配發

---

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
每股盈餘	8.3	9.7	8.5	9.6	9.5	5.37
現金股利	7.2	8.0	7.4	8.3	8.3	4.5
股票股利	0	0	0	0	0	0

# 原料投入

單位：噸

年度	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年 1~10月
煤焦油 投入量	213,284	203,920	264,578	266,814	257,506	226,853
粗輕油 投入量	80,921	77,971	93,609	100,930	100,220	81,133

# 營收佔比分析

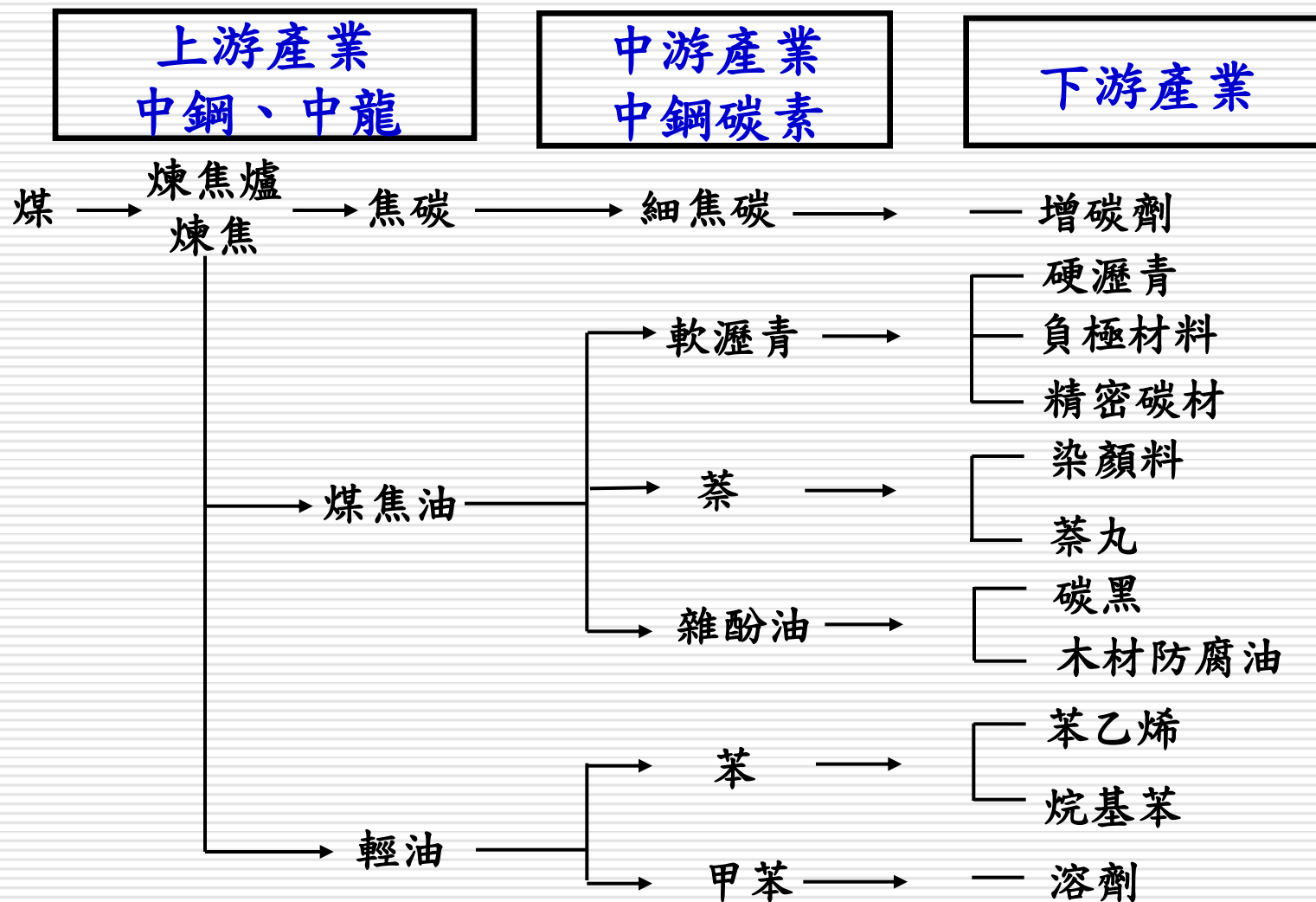
	2014年	2015年	2016/1Q	2016/2Q	2016/3Q	2016/10
輕油	35%	33%	35%	31%	31%	28%
苯	29%	27%	29%	27%	26%	21%
煤焦油	47%	44%	41%	44%	50%	54%
雜酚油	30%	23%	21%	23%	30%	22%
軟瀝青	7%	10%	9%	11%	8%	20%
精萘	8%	9%	9%	8%	10%	10%
介相碳微球與 介相石墨碳微球	5%	9%	10%	11%	7%	6%
焦炭	9%	10%	10%	10%	10%	10%



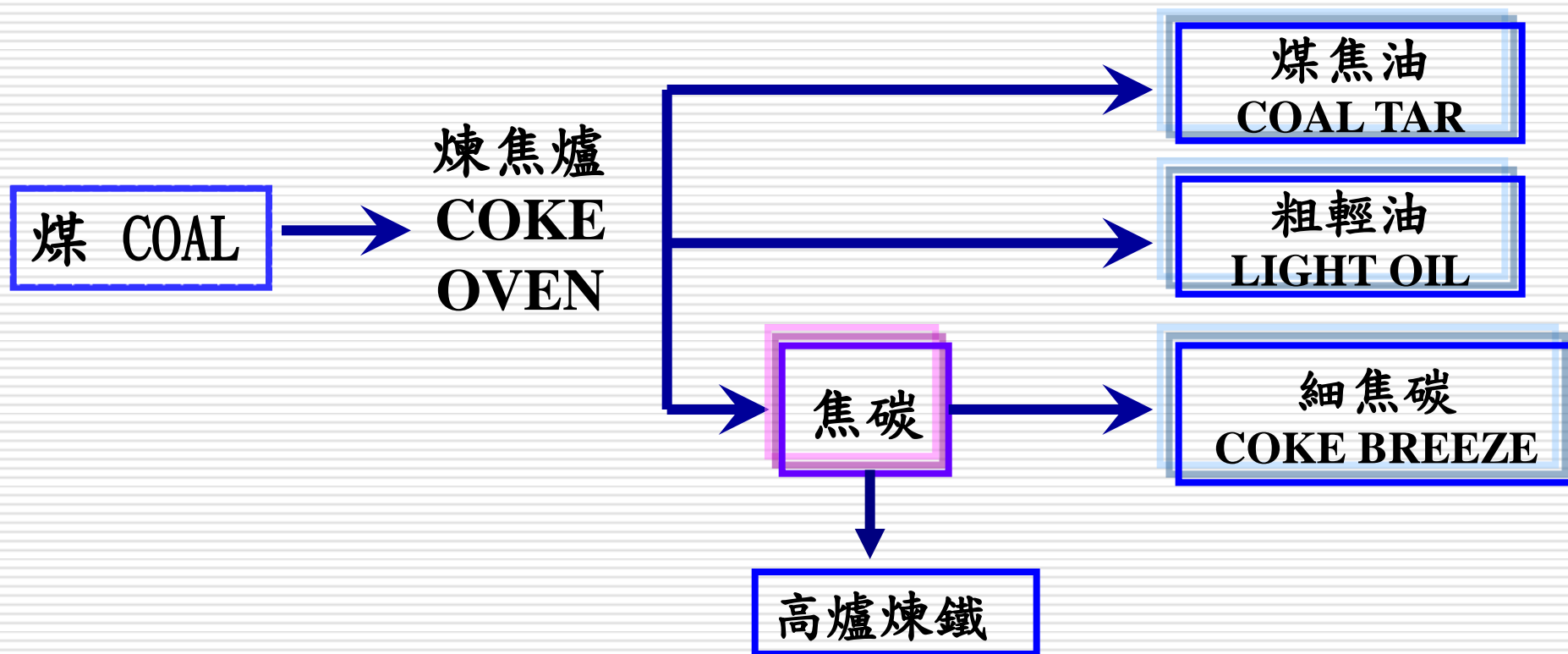
---

# 貳、煤化學產業介紹

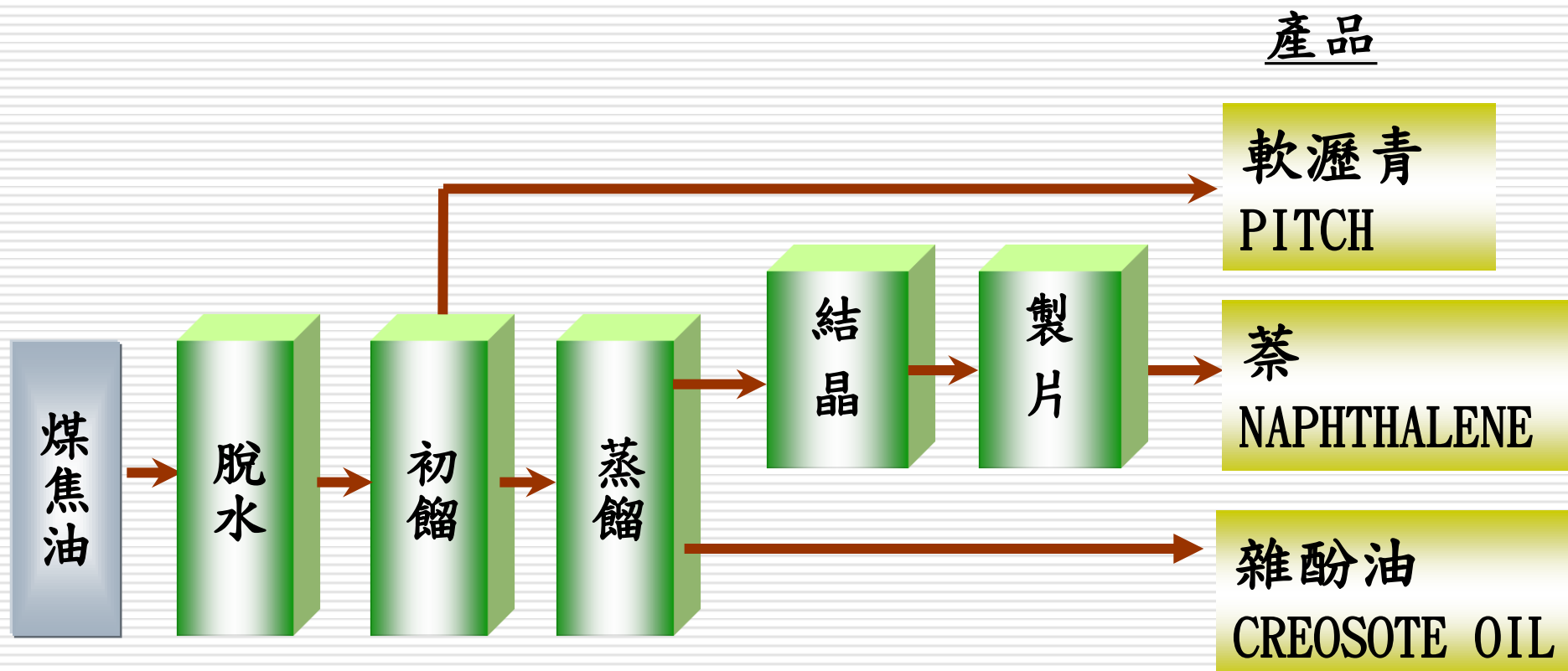
# 煤化學工業上、下游產品關聯圖



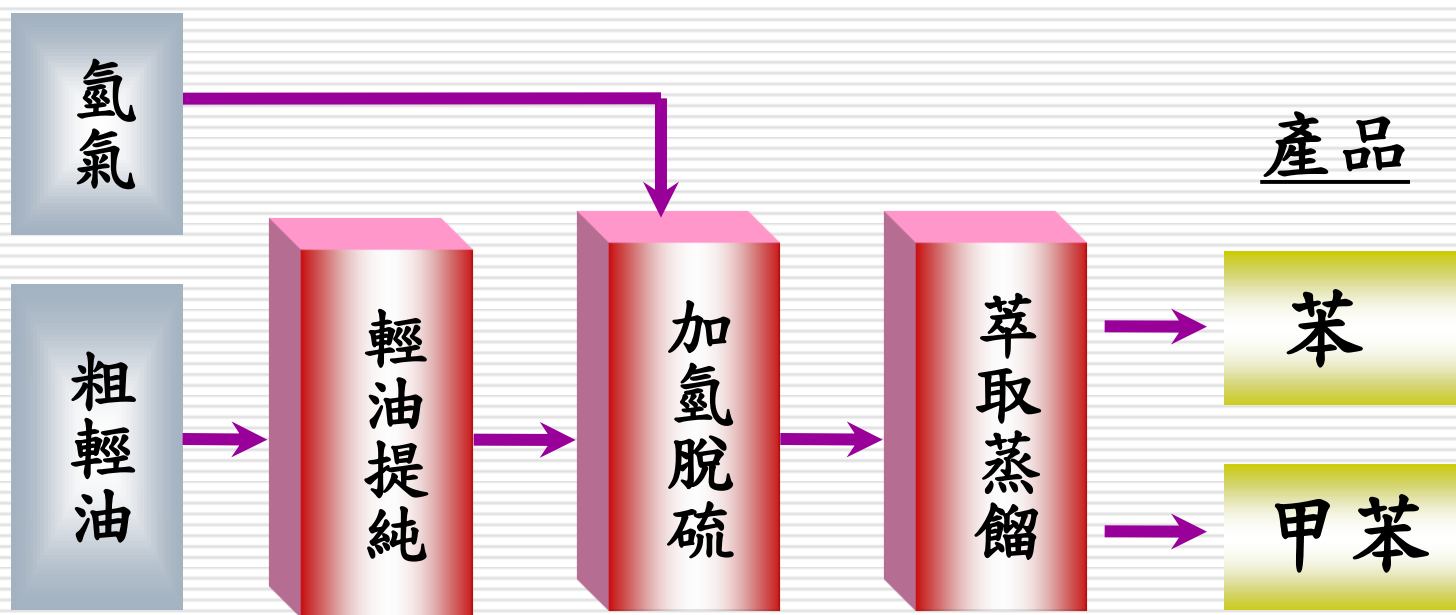
# 煤化學產業關聯圖



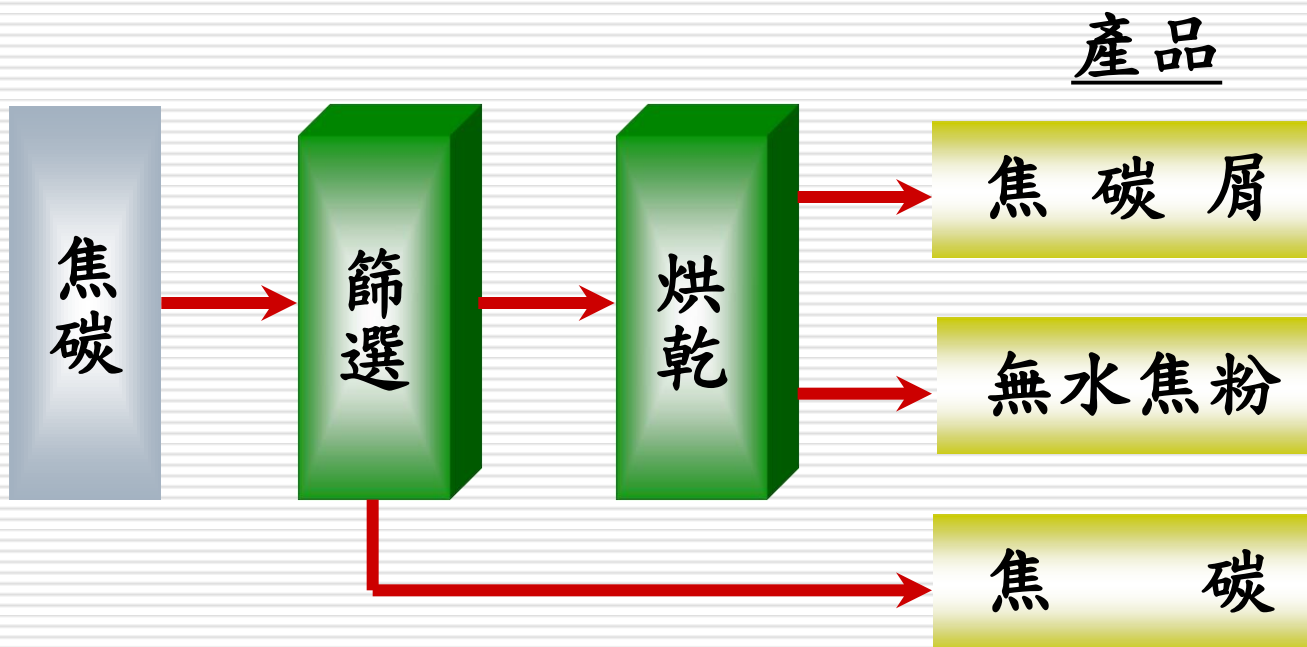
# 煤焦油蒸餾工廠製程



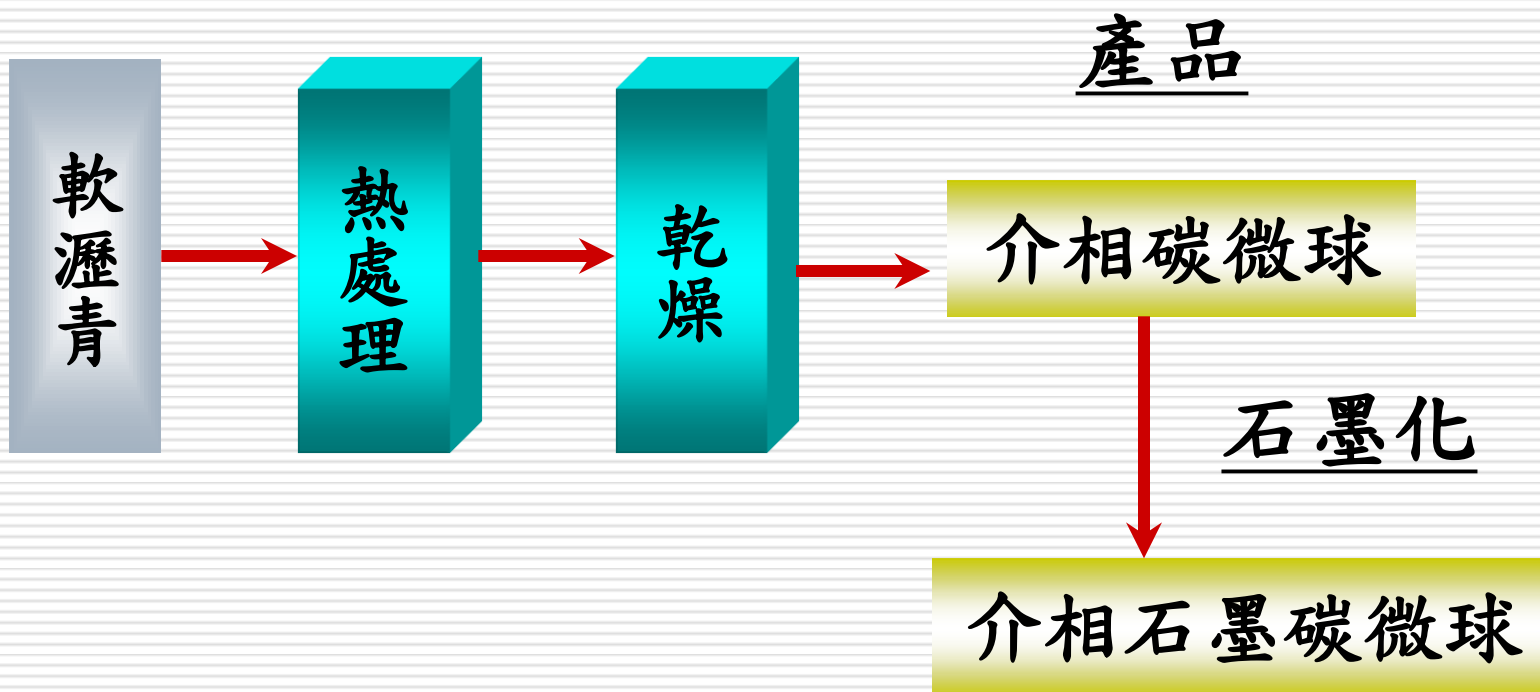
# 輕油蒸餾工廠製程



# 細焦碳處理工廠製程



# 介相碳微球製程



---

# 參、中碳產品應用



# 萘用途

萘

萘磺化甲  
醛縮合物

二萘酚、吐  
氏酸、J酸

驅虫劑

苯酐  
(PA)

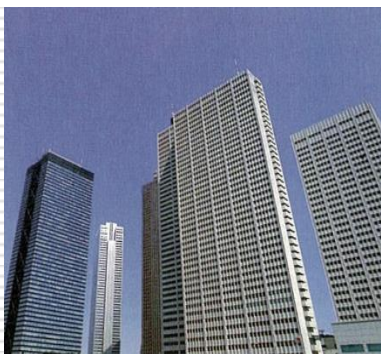
PEN樹脂

BON-6

水泥減水劑

染料  
顏料

可塑劑



# 雜酚油用途

## 雜酚油

碳黑



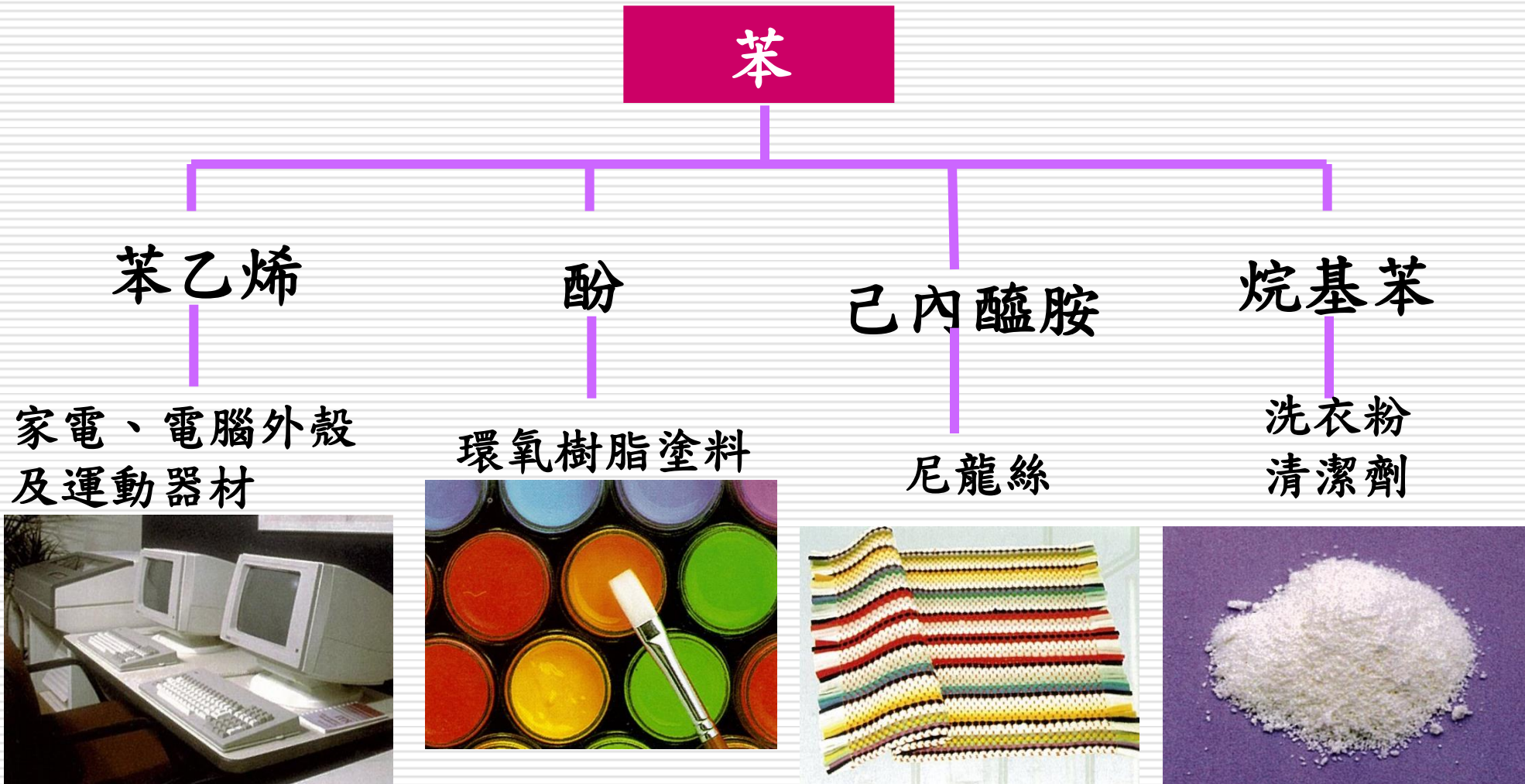
木材防腐油



洗油



# 苯用途

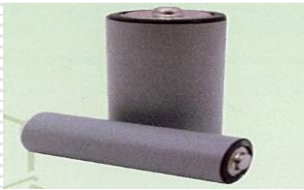




# 軟瀝青用途

## 軟瀝青

電池碳蕊  
黏結劑

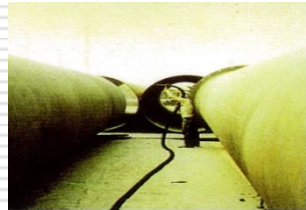


硬瀝青

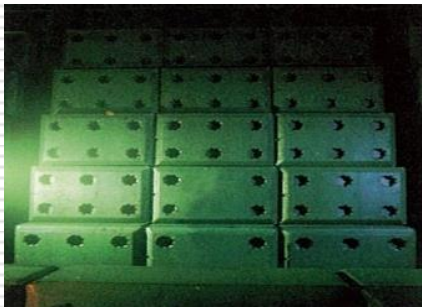
特殊  
瀝青漆



防水、防蝕材料



煉鋁電極棒



介相碳微球

介相石墨碳微球

鋰離子電池

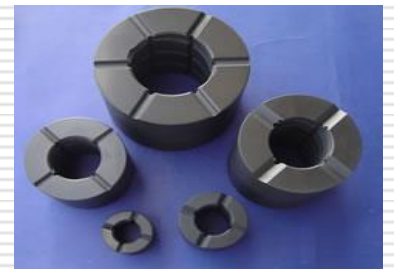


超級電容  
活性碳



LRT 輕軌電車

石墨塊材



---

# 肆、新產品開發

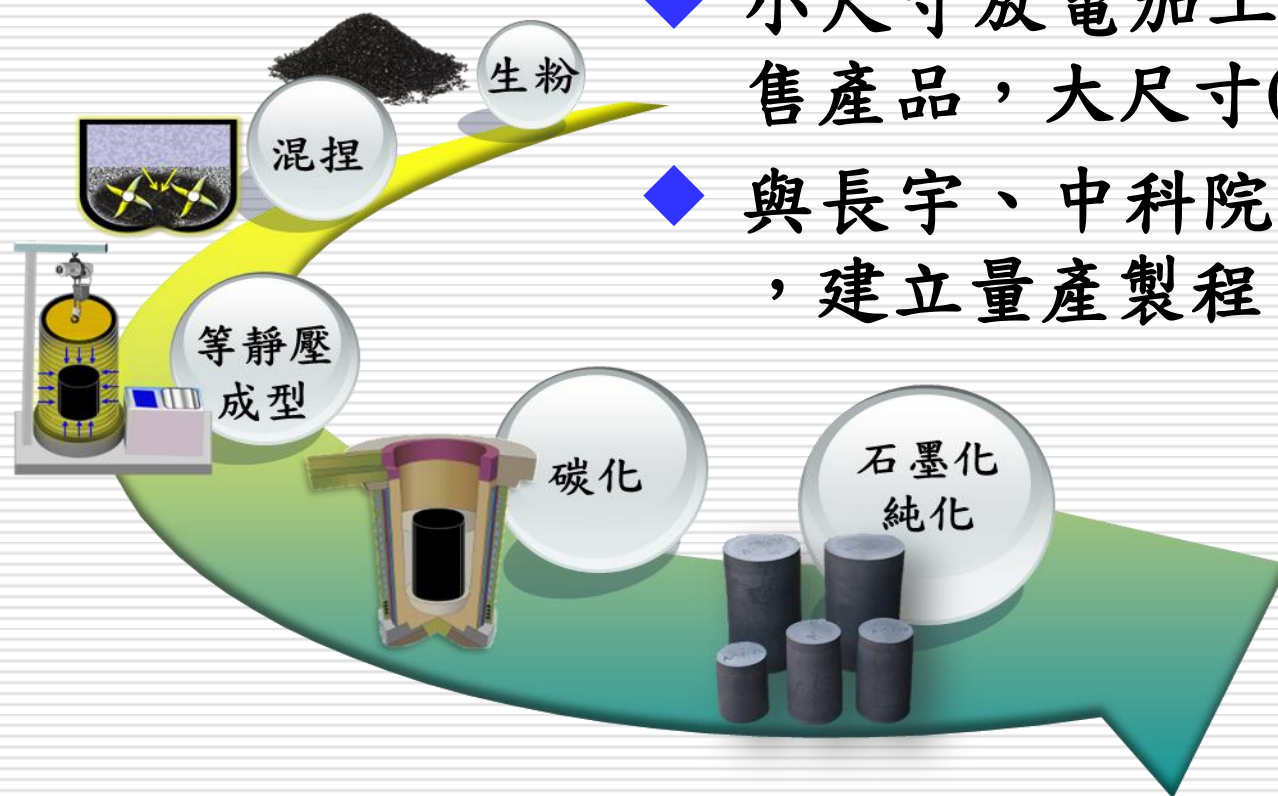
# 新產品開發

---

- ✦ **石墨塊材**：可用於耐高溫耐磨耗超高溫坩堝、長砂晶用加熱體、機械軸承、放電加工電極等。
- ✦ **浸漬瀝青(RBP)**：可用於石墨電極與石墨塊材浸漬劑，已開始銷售供客戶使用，並已逐漸擴大銷售量。
- ✦ **介相石墨負極材(MGP/MG1X)及超電容活性碳(ACS)**：可應用於高功率及高能量鋰電池負極材料，而高比表面積活性碳可具高電容量及低阻抗特性，使瀝青經精密加工及處理後附加價值提升十至數十倍。

# 石墨塊材

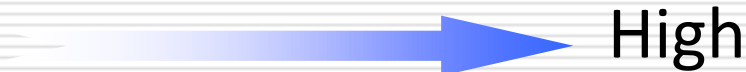
- ◆ 金屬連鑄用塊材尺寸達 $\Phi 24 \times H 32 \text{cm}$ ，建立測試平台。
- ◆ 小尺寸放電加工塊材品質可媲美市售產品，大尺寸( $>30 \text{cm}$ )研發中。
- ◆ 與長宇、中科院、中鋼T6密切合作，建立量產製程。



# 石墨負極材及鋰離子電池應用

■ 應用：高功率及高能量之LIB鋰離子電池

電池能量(Wh/Kg): Low



High

電池功率(W/Kg): Strong



Low

SMGP  
MG10, 08

FMGP  
MG11

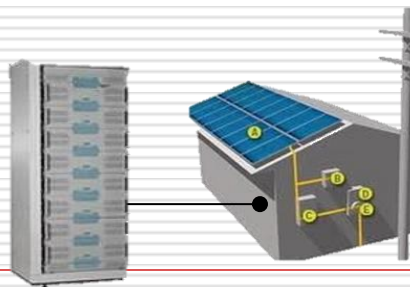
MGP/  
MG12

CS350/MG13/  
MG14

PT/HEV

EV/ESS

Tablets/3C

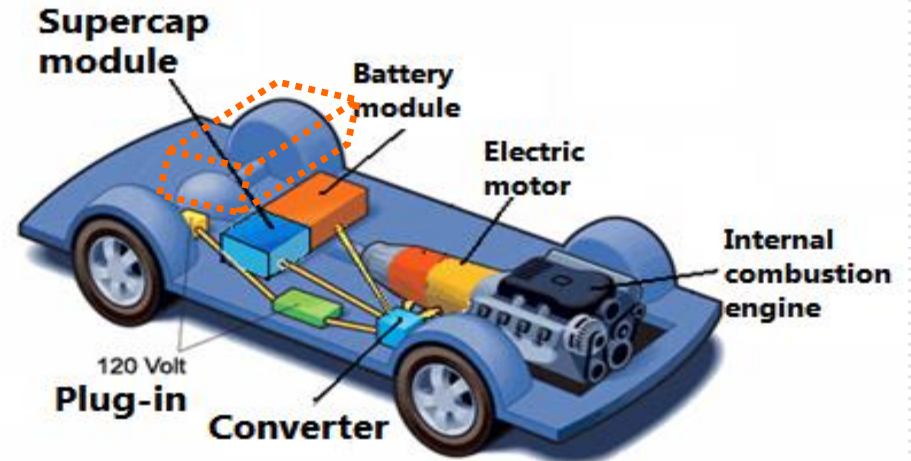
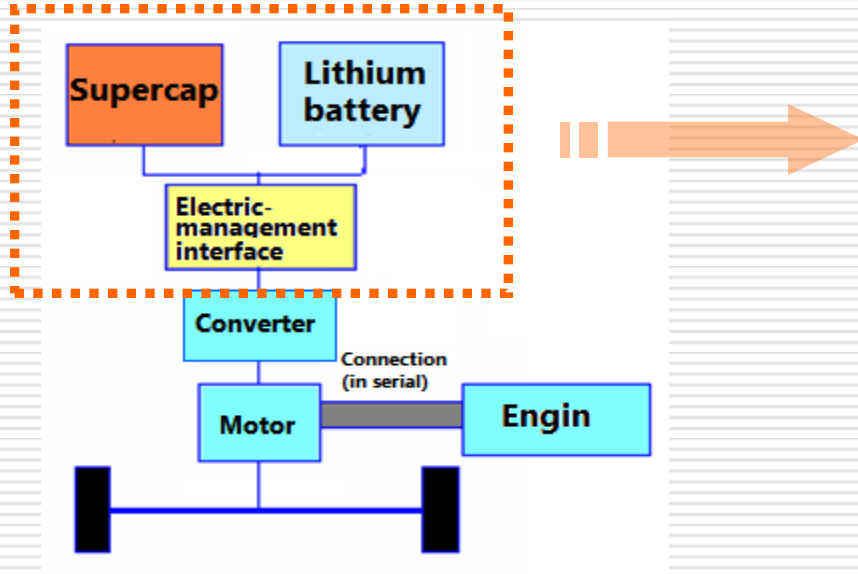




# 超電容活性碳應用

## PHEV

(Plug in hybrid electric vehicles )



Also in...



上海電動公車 (E-Bus)



LRT 輕軌電車



Wind turbine



---

敬請指教

