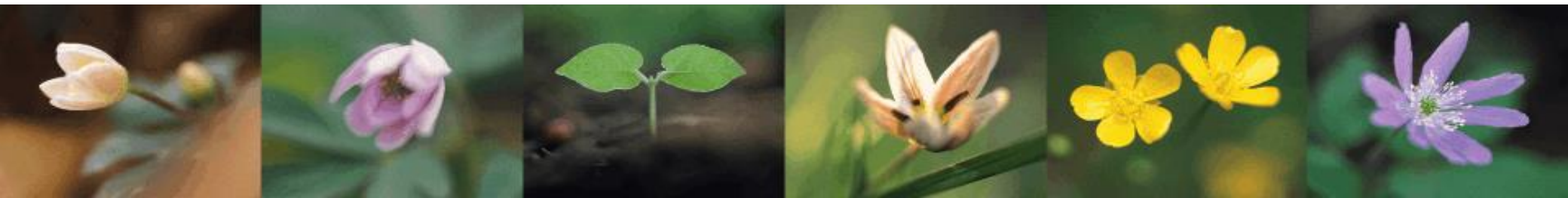


中鋼碳素化學(股)公司

簡報

108年6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

近期重大訊息更新

日期: 104/10/02 與台塑河靜鋼鐵合作協議後續

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。目前雙方已各匯入300萬美元。

台塑河靜鋼鐵第一座高爐原訂2016/6點火，因故延後至2017/5/29點火並順利產出扁鋼胚，產能提升中；二號高爐則於2018/5/18點火。一座高爐年產煤焦油5.2萬噸及輕油1.7萬噸。合資建置之煤焦油脫水廠於2019/05/22在越南開工動土。

	105		106		107		108(1~5月)	
	船數	運量(萬噸)	船數	運量(萬噸)	船數	運量(萬噸)	船數	運量(萬噸)
煤焦油	5	1.5	12	3.6	28	8.4	15	4.5
輕油	0	0	8	1.3	9	2.7	5	1.6

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2,500噸，總產能達7,500噸。107年第二季完工，第三季試產，108/06月投產。原預算4.7億元，105/9/13追加預算1.08億至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石墨化廠已於106/12完工，107/3/15啟用，已完成試車並取得工廠使用執照，108/06月投產。

內容: 本案總預算11.05億元，除碳化單元已完成年產2000噸產能，餘2000噸產能視需要再建置外，已如期於106/12月底完成，自篩分、碳化、石墨單元分段進行試車，產品已送客戶驗證並陸續回饋，工廠使用執照亦已取得，108/06月投產。

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。105/9已投入第1期股款0.9億元，106/12投入第2期股款0.9億元，108/04投入第3期股款0.816億元，完成全部注資繳款。(107年稅後盈餘62,150千元,中碳可認列9,322千元)

中鋼光能公司目標為106至108年三年內完成80MW容量建置。106年完成第1期31.15MW掛錶並啟動售電營運。107年完成31.5MW掛錶。

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%
匯豐託管馬修亞洲股利基金投資專戶	15,589	6.58%
國際中橡投資控股股份有限公司	11,759	4.96%
富邦人壽保險(股)公司	10,352	4.37%
景裕國際(股)公司	4,754	2.01%

截止日期：108.4.15

員工學歷分析

學歷	人數	百分比
博士	8	3%
碩士	78	27%
學士	132	47%
專科、高職	66	23%
合計	284	100%

截止日期：108.5.31

財務報表

單位：新台幣千元

2017	01	02	03	04	05		10	11	12	合計
合併營收	582,273	488,621	616,352	534,801	496,725		504,040	368,596	604,500	6,242,267
營業利益	129,849	112,738	88,167	91,629	77,181		95,515	62,014	181,712	1,249,264
稅前盈餘	109,023	96,171	120,944	97,828	85,081		115,713	61,404	206,084	1,365,166
原油價格	54	54	51	52	50		55	60	61	53
2018	01	02	03	04	05		10	11	12	合計
合併營收	708,454	583,994	720,069	675,634	678,831		754,445	768,359	688,930	8,559,970
營業利益	156,645	111,915	152,960	139,986	145,933		135,629	156,050	143,032	1,776,255
稅前盈餘	149,252	133,860	135,791	146,578	169,513		160,260	147,542	151,768	1,885,667
原油價格	66	63	64	69	74		77	62	53	67
2019	01	02	03	04	05		10	11	12	合計
合併營收	689,967	584,475	744,685	631,257	648,487					3,298,871
營業利益	154,816	117,582	157,996	137,680	122,028					690,102
稅前盈餘	167,368	126,085	184,027	147,816	141,191					766,487
原油價格	57	61	64	69	67					64

註.2019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

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 /1~5
營收	8,820	8,904	5,737	5,143	6,242	8,560	3,299
稅後 盈餘	2,221	2,189	1,239	1,038	1,208	1,516	767
稅後 EPS(元)	9.60	9.50	5.37	4.45	5.00	6.50	-

註.2019年依股市觀測站公告之自結營收及稅前盈餘列之。

EPS	2016				2017				2018				2019
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q
	1.02	1.04	1.10	1.29	1.14	1.16	1.31	1.39	1.40	1.63	1.92	1.55	1.68

股利配發

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
每股盈餘	9.7	8.5	9.6	9.5	5.37	4.45	5.0	6.5
現金股利	8.0	7.4	8.3	8.3	4.5	4.5	4.6	5.3
股票股利	0	0	0	0	0	0	0	0

原料投入

單位：噸

年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019/1~5
煤焦油投入量	266,812	257,506	258,193	253,172	257,637	109,932
粗輕油投入量	100,929	100,219	94,834	100,590	117,102	50,589

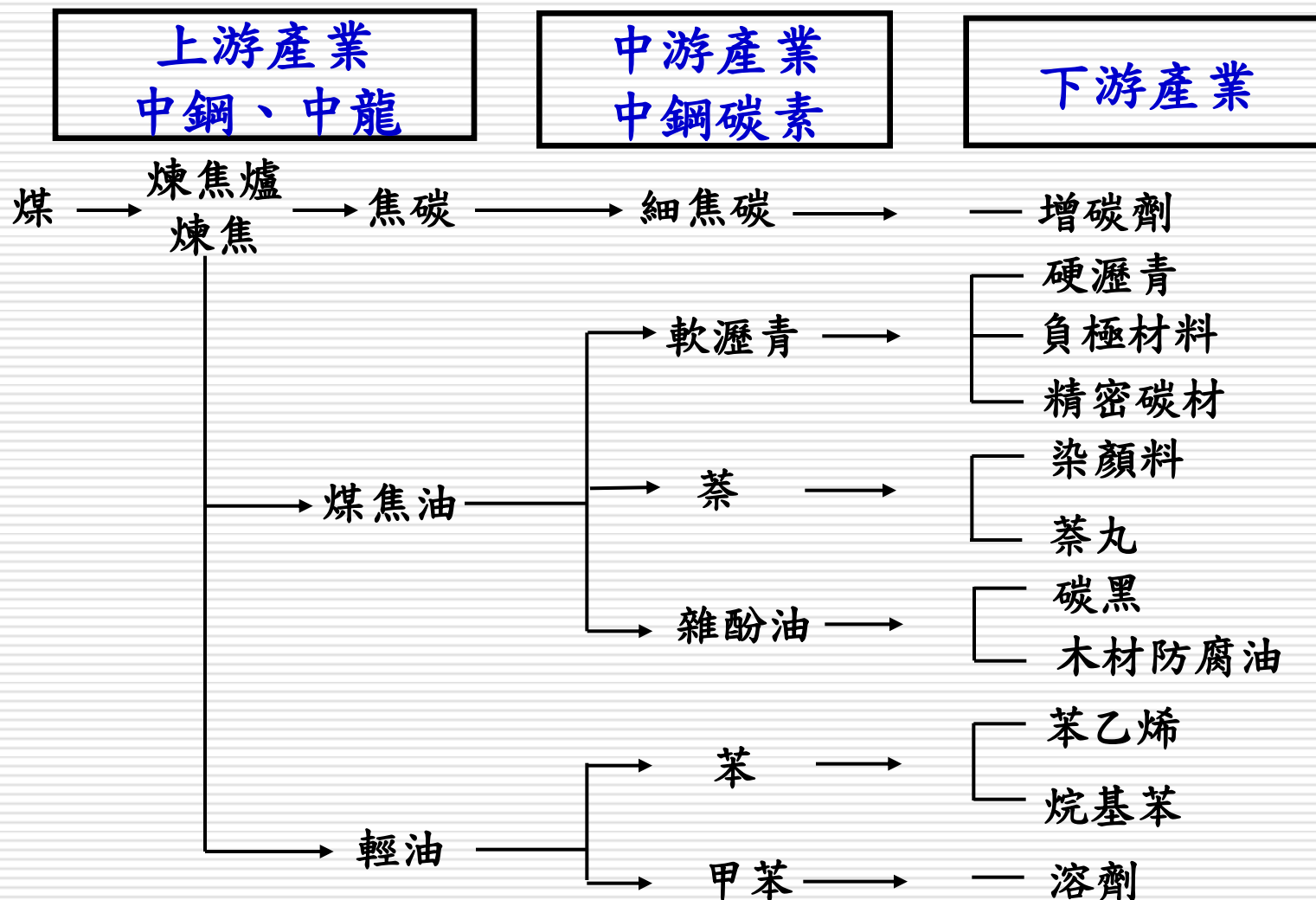
2019/1Q 煤焦油 69,528 粗輕油 31,324

產品營收佔比分析

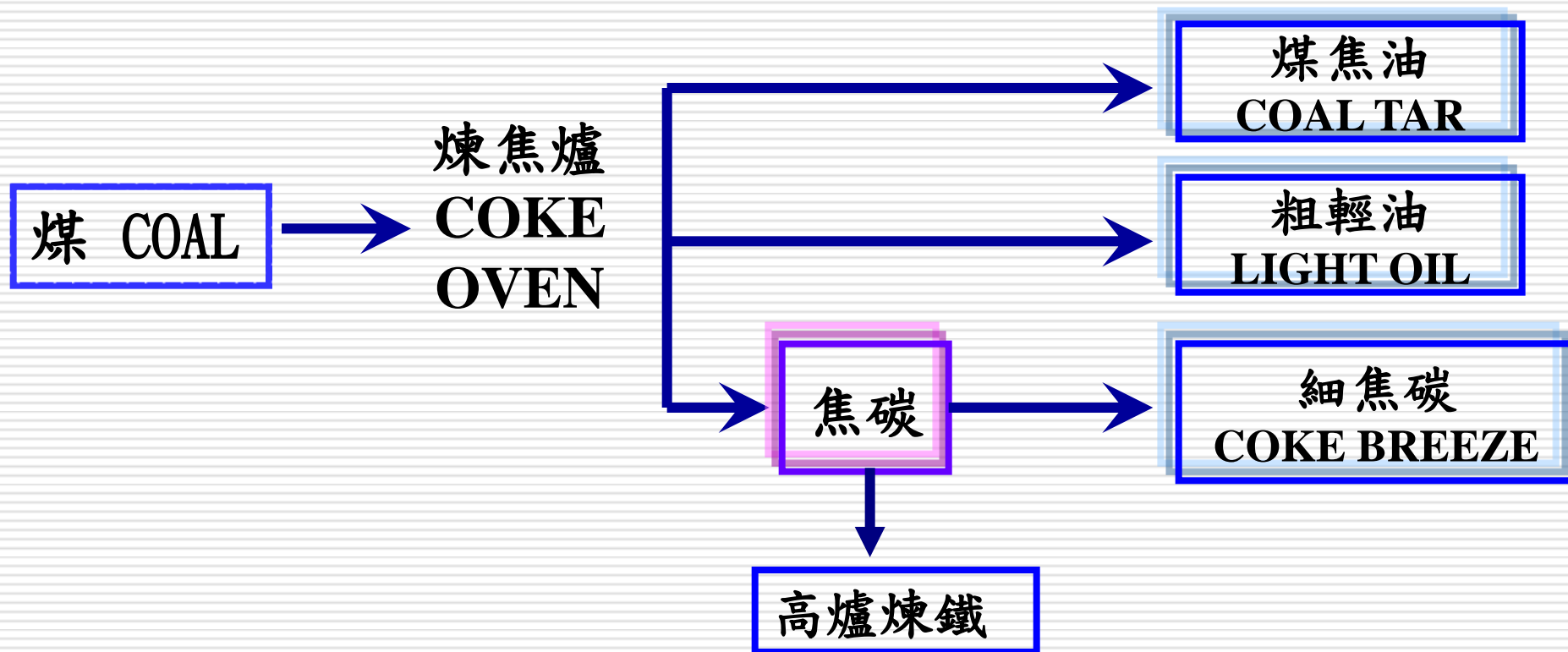
	2018	2018/1Q	2018/2Q	2018/3Q	2018/4Q	2019/1Q	2019/4~5
煤焦油(河靜)	9%	6%	8%	11%	11%	11%	13%
輕油	29%	33%	28%	29%	27%	26%	28%
苯	25%	28%	24%	24%	23%	21%	23%
煤焦油	44%	44%	46%	42%	47%	50%	46%
雜酚油	21%	21%	21%	20%	23%	28%	28%
軟瀝青	15%	15%	16%	14%	16%	13%	9%
精萘	7%	7%	7%	7%	6%	7%	8%
碳材料	8%	6%	7%	9%	8%	6%	4%
焦炭	8%	11%	11%	6%	6%	6%	7%

貳、煤化學產業介紹

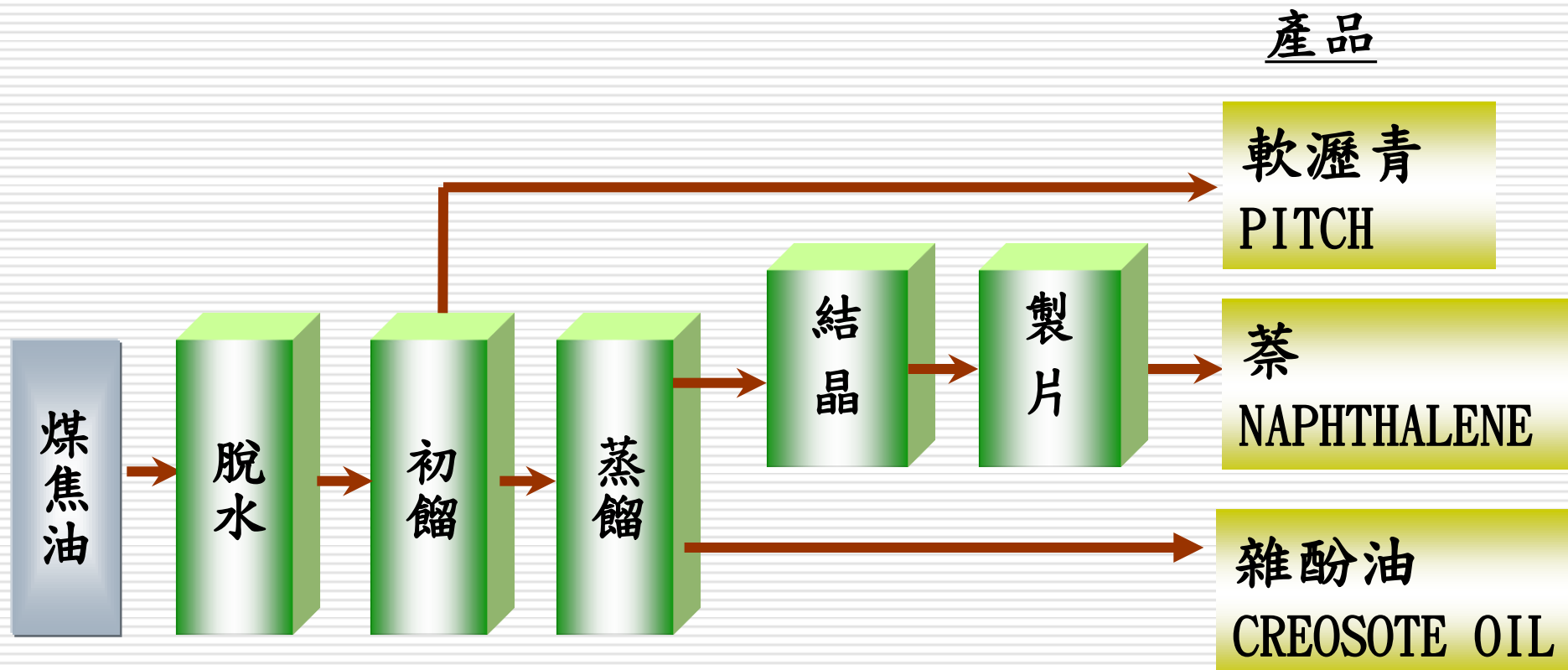
煤化學工業上、下游產品關聯圖



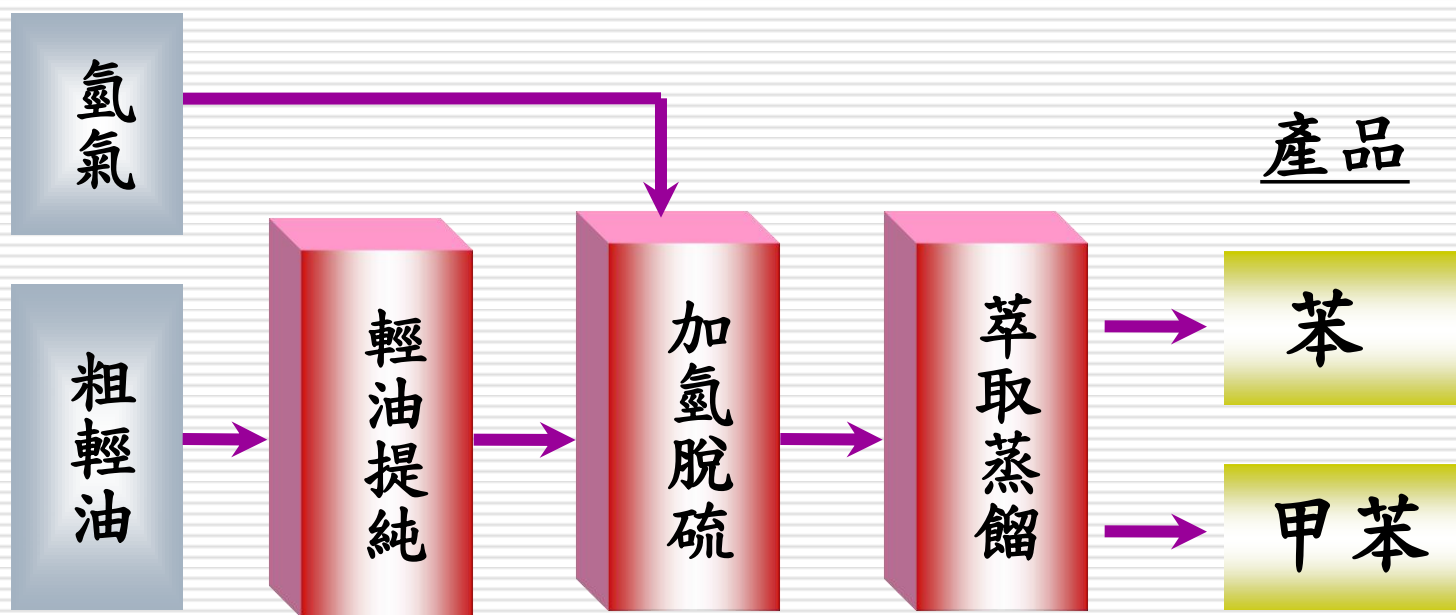
煤化學產業關聯圖



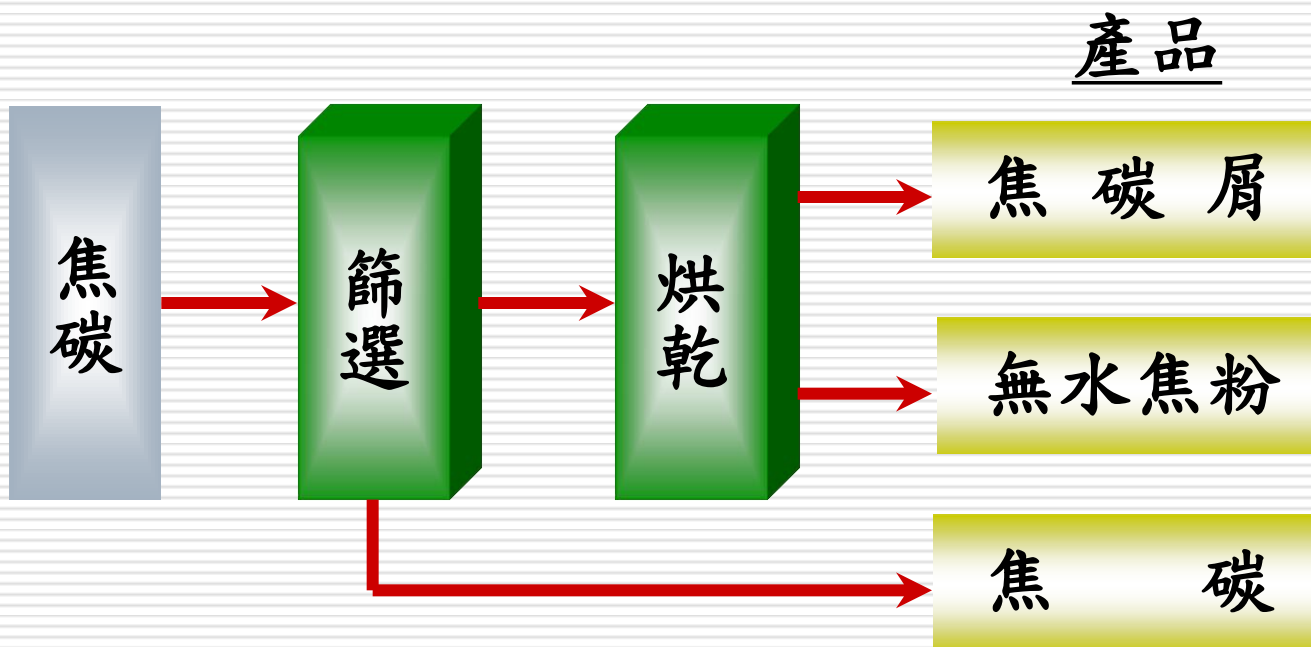
煤焦油蒸餾工廠製程



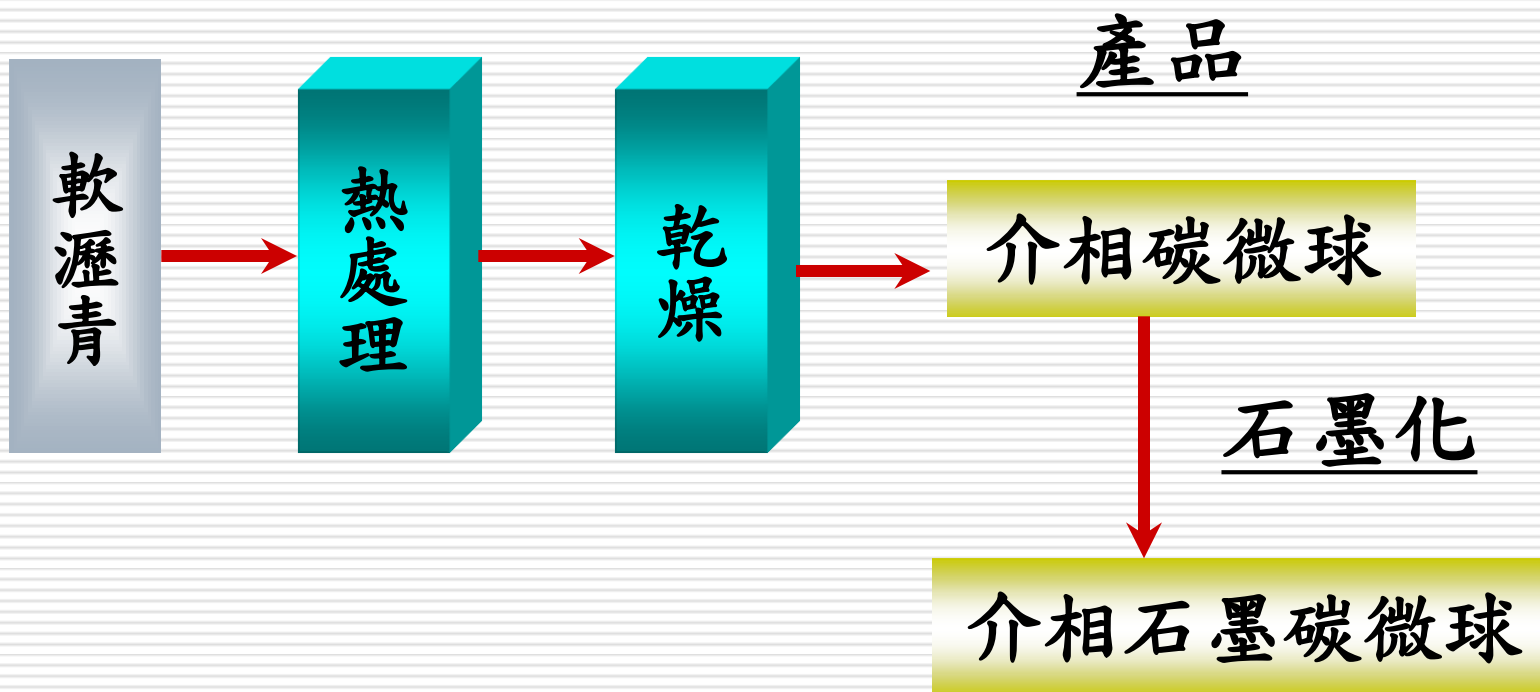
輕油蒸餾工廠製程



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)

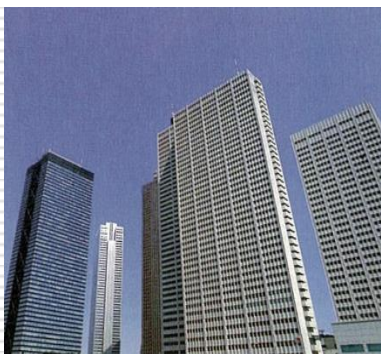
PEN樹脂

BON-6

水泥減水劑

染料
顏料

可塑劑



雜酚油用途

雜酚油

碳黑



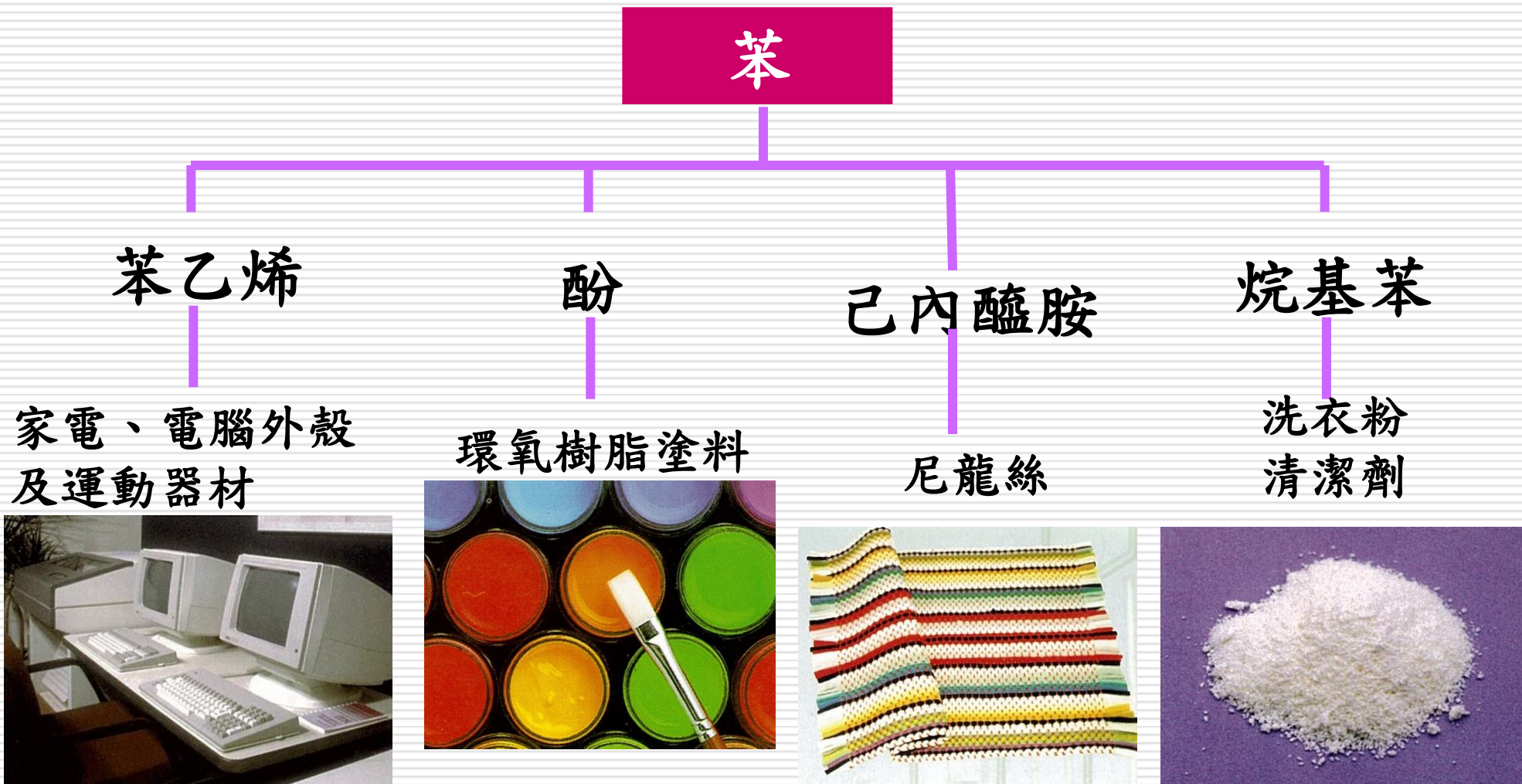
木材防腐油



洗油



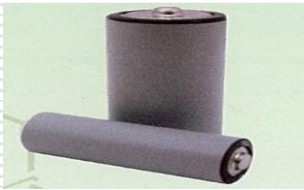
苯用途



軟瀝青用途

軟瀝青

電池碳蕊
黏結劑



特殊
瀝青漆



防水、防蝕材料



介相碳微球

介相石墨碳微球

鋰離子電池

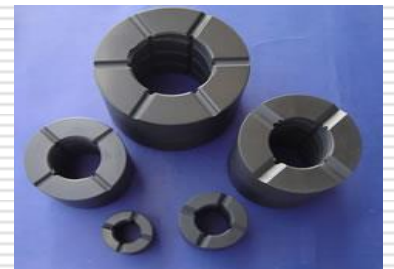


超級電容
活性碳



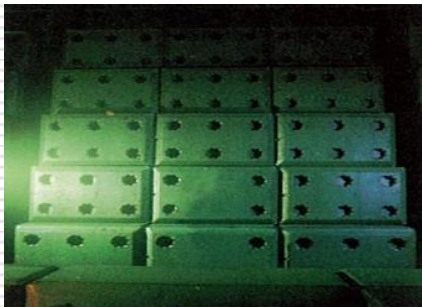
LRT 輕軌電車

石墨塊材



硬瀝青

煉鋁電極棒



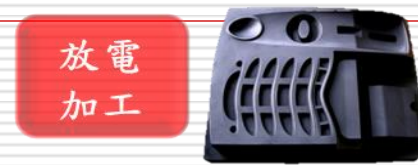
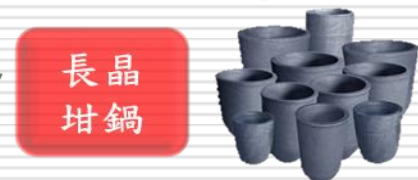
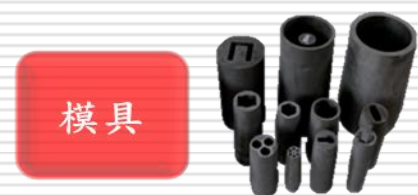
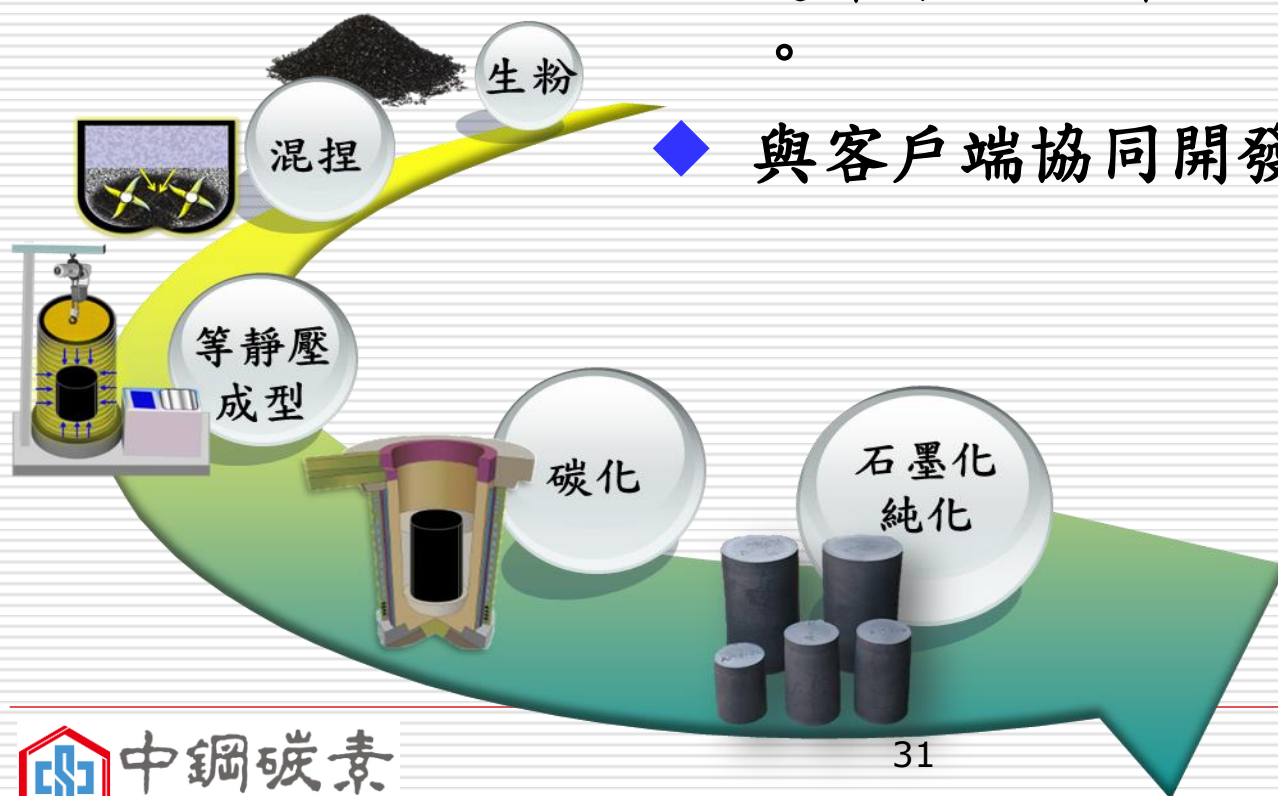
肆、新產品開發

新產品開發

- ✦ **等方性石墨**：可用於耐高溫耐磨耗超高溫坩堝、長砂晶用加熱體、放電加工電極及3D熱彎玻璃模具等。
- ✦ **浸漬瀝青(RBP)**：可用於石墨電極與石墨塊材浸漬劑，已大量銷售供客戶使用。
- ✦ **介相石墨負極材(MG系列)**：可應用於高功率及高能量鋰電池之負極材料。
- ✦ **先進活性碳(ACS)**：高比表面積活性碳具高電容量及低阻抗特性，應用於超級電容器。瀝青經精密加工及處理後附加價值提升十至數十倍。

等方性石墨

- ◆ 金屬連鑄用塊材尺寸達 $\Phi 24 \times H 32 \text{cm}$ ，建立測試平台。
- ◆ 大尺寸($>30 \text{cm}$)放電加工用石墨品質已達市售品水準，進行更高端產品研發。
- ◆ 與客戶端協同開發，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

MG10
MG08

MG11
FMGP

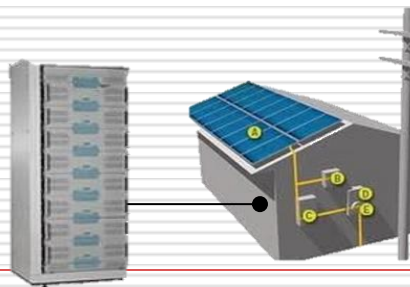
MG12
MGP

MG13

PT/HEV

EV/ESS

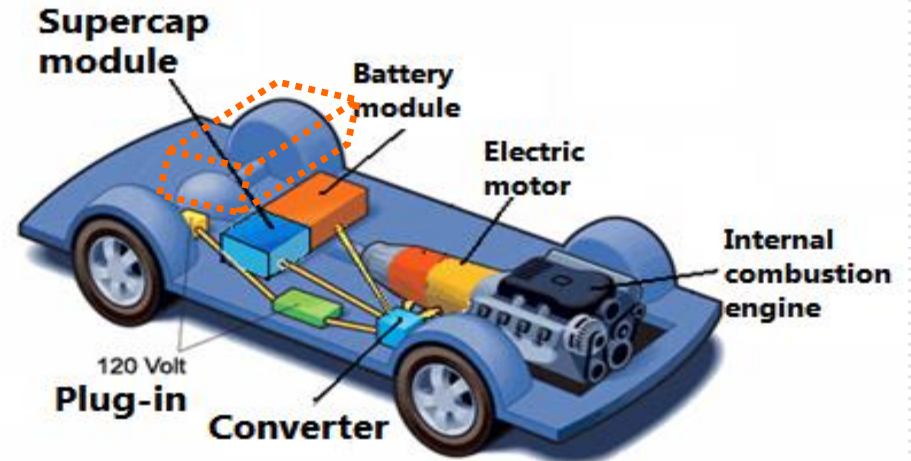
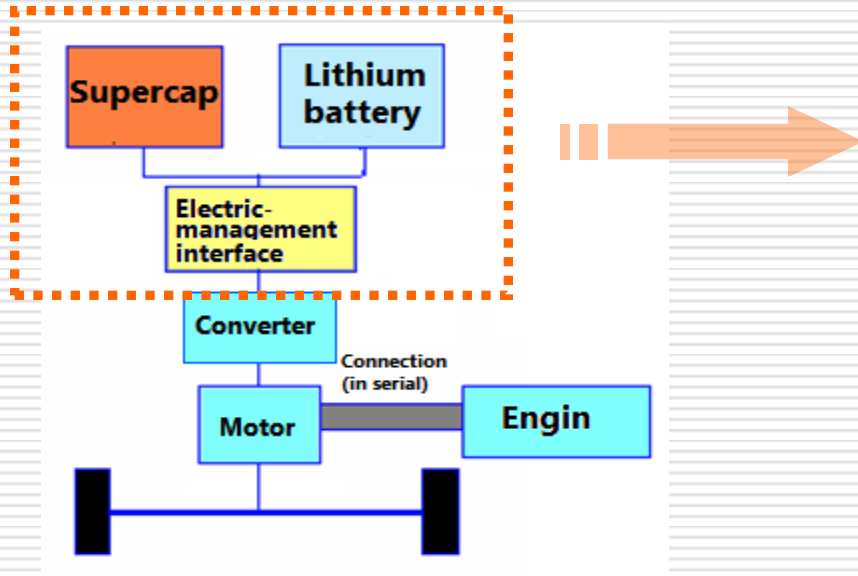
Tablets/3C



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

