

[2012. 1.13] [2012 - 8 , 2012. 1.13,]

() 02 - 2110 - 4696

.

1.

○ 가가 가

○ , ?

○ 5

‘ , ‘ , ‘ , ‘

○ 1 「 (‘ 03~ ‘ 07) 」

2 「 (‘ 08~ ‘ 12) 」 ?

○

* 『 (‘ 10. 4) ?

○ (2 , ' 08 ~ ' 12) 3
7

, 5 13

○ (, ' 10. 4)
2020 7
4 6

< >

1	2	
(' 03 ~ ' 07)	(' 08 ~ ' 12)	(' 10. 4)

「	」 「	」 -
---	-----	-----

2003. 7.	2007. 12.	2010. 4.
----------	-----------	----------

1. ? 1. 가 1.

2. 2.

R&D 2.

3. 3.

3. 3. 4.

4. ?

4. R&D

5.

5.

“ (‘ 10. 4) ”

R&D ?15

R&D

? , ?

* (‘ 10. 12. 13) 16 4()

? (‘ 11. 6)

?

(‘ 11. 3 ~)

*

* ()

? , (, ‘ 11. 6)

? (‘ 10. 11)

?

? (‘ 10. 12)

?KOICA

?

○ ? ? ? ,
 * ? (' 11. 4)

○ ? ?15 48
 (' 11.1,)

○ ? 가 * 가 (' 11.4)
 * (' 12) 30%, (' 13) 30%, (' 14) 40%

○ ? (MOU)
 * (' 11. 9)

.

1.

?

○ 1,216 (' 10) , 13%(' 05 ' 10)
 * (Engineering News Record) : (' 05) 669 (' 07) 1,004 (' 09) 1,118 (' 10) 1,216
 \$

○ , ,
 * ' 12~ ' 16 (26.3%) : 38.1%, 27%, 21.1% (: ENR)

○ , ,

* (日)JGC - (美)KBR LNG,

○ M&A

* ()Saipem Bouygues () (PMC, Project Management Consultancy), ? (FEED, Front - End Engineering and Design)

○ , PPP 가

○ 가, ()

2.

가.

○ () '10 6 7,936 , 10%('05~ '10)
* : 59%, 17%, 9%, 8%, 7%

○ (?) '10 4,592 , 20 (: 7)
* : 4,364(95%), 132(2.9%), 96(2.1%)

○ () SOC
* (,) : ('08) 103,907 ('09) 109,088 ('10) 88,675

○ () '10 4 7 3 0.8%
* (ENR) : 576 6 4 (4 7 3 , 17)

○ () , ?

< ? >

(PMC)

Burj Dubai	UAE	14.7	10.1	4.6	Turner(PM,)	S.O.M	,
(現 Burj Khalifa)	USD	USD	USD	Hyder(,)	(Skidmore Owings & Merrill,)	Besix(rabtec(UAE))	

Petronas Twin Tower	12	9.72	2.28	Lehrer Mcgovern Bovise Inc	Cesar Pelli Associates		,
	USD	USD	USD	(CM,)	INC.()	Hazama Corp.	

	2	1	1	AMEC(CM,)	()	JV	
	4,680	1,459	3,221	Halcrow(),	(, , ,)		
				Ove Arup()	GS, , ,)		

* : , (' 10. 4)

【R&D】

○ ?

< (=100) >

가

	72.8	73.4	85.0	81.5	82.6
EU	92.3	91.1	91.3	87.1	88.2
	90.3	88.4	89.1	87.2	88.2

* (' 11. 9)

- R&D * 가 R&D

* ' 07 : 3 R&D 3 18.7%

【 】

○ . , (,)

* , (16.1%) ?
 (38.7%), ? (22.6%) 가

* ? (28.5%) 가

< >

(%) (%) (%) (%)

? 20 38.7 17 21.1

12.5 12.9 9.8 14

? 27 22.6 28.5 26.2

28.5 16.1 32.5 26.6

, , 12.0 9.7 12.2 12.1

* ('11.4)

○ 外 ? ,

* 60.5% ()

【 】

○ * ,

* (F/S, Feasibility Study) (, KOTRA), (K - SURE,)

○ 가 가

【 】

○ 가 ? , ()
가

○ 가 ?

* (,)

.

1.

* : (' 10) 0.8% (' 16) 3%

2.

* Star : (' 10) 6 (' 16) 12

?

(Track Record)

One - stop

.

1

1 - 1

○ R&D

○ , 5 ,

* 2 가가

* 15 (' 10) , , , ,

○ M&A

*

○ M&A (가 , M&A) .

- () (, ,), , , 가

- () , M&A

○ R&D ?
*

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

?

? M&A

? M&A .

? R&D ? / /
/

1 - 2 (Track Record)

○ (? ,)

○
* (.)

○ , ,

* ,

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

? ? /

? /

1 - 3

○ R&D ?

○ R&D

* , R&D , 가 R&D 가 , .

○

- 多 가

* 가 pool ?

○ , 가 (2)

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

?

(,
,
)

?

?

()

2

2 - 1

○

,

*

外

○

* , 가, 가, ?

○

(CDP, Career Development Program)

?

* , , 가

○

? (2)

* . . ,

○

* 가

* , ,

○

* ,

< () >

* PMP(Project Management Professional, 가) : PMI가

* QS(Quantity Surveyor, 가) : RICS가
* CPE((Certified Plant Engineer, 가) : AFE가

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

? /
/

? ? /

? ? /

? /

? / /
/ /

2 - 2

○

○ , (,), , 가

* ?

○ . .

< >

(' 11)

(' 12 ' 16)

CPE	6	()	,	8	()	,		240	200
										10	(40 × 5)

PMP	3	()	,	5	()	Project Life Cycle	14,248	500
			35H				PM	Process	12	(100 × 5)

* QS 2011 , 1 , 6

○

○ , , CM ?

○ 가

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

? / /

? /

? /

? ? /

?

/

3

3 - 1

○ ?

○
- (ODA)

* KOICA EDCF (' 10) 2.7%, 0.99%
' 15 2

* ODA ODA

- (F/S)

* : ' 11 165.5 ' 16 20%

○ 가* KOTRA ,

* , , , UAE, , ,

○ , *

* ?

○ PPP , 가 (PPP)

* , , , , ,

()

* : (), (, smart),

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

? /
/

? /

? ? /

?
(,)
,)

3 - 2

○ PF((Project Financing) 가 가

* (F/S) 가 (' 11, 165.5) 가 , PF

○ PF F/S

* PF () 가 ,
PF ?

○ PF

* EDCF , , K - SURE ,
G20

○ PF

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

?F/S

(,)

?PF

(,)

?

3 - 3

○

○

○

?

,

?

* KOTRA

,

,

,

○ FIDIC(Federation Internationale Des Ingenieurs Conseils)

*

(

,

.

.

)

(

,

/

)

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

?

?

(,)

?FIDIC

/

4

4 - 1

?

○ 가 가 ,

○

○ ,

* , 가 , , 가,

○ .

○ 가 ()
?

* , , 가 ,

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

? /

/

()

?

()

? . /

4 - 2

One - stop

○ . One - Stop

○
? (' 12.)

< () ()>

()

? ,

? ()*

**

* () 가 (XX m) 가
DB 가 pool

** () , , ,

? , , , , , ,
가

?KOTRA KBC, ?

○ S/W, , 가 .

* () , ()

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

? . /

? /

4 - 3

○ R&D .

○ . . 「 (' 10.4)」 6 .

- ()

- () 85,000m² 373,000m²

* 4 , 15 20 , 7

- () ? ?

< >

? , .

? , ,

* : (), ,

? ()

,

? , ,

()

' 12 ' 13 ' 14 ' 15 ' 16

?

(,)

?

?

.

* () : (' 10) 0.8%(17) (' 16) 3%(10)

Star

* (star) : (' 10) 6 (' 16) 12

?

* 80%

?

?

?

?

?

?

.

1

()

2

()

2-1.

?

‘ 12 ~ ’ 16

/

/

/

?

?

‘ 14 ~ ’ 16

/

/

?

?

‘ 12 ~ ’ 16

/

/

?

‘ 12 ~ ’ 16

/

/

? ' 14 ~ ' 16 /
/
/ /

2-2. ? ' 12 ~ ' 16 /
/

? ' 13 ~ ' 16 /

? ' 13 ~ ' 14 /

? ? ' 12 ~ ' 16 /

? ' 12 ~ ' 16 /
/

()

3 - 1. ? ' 12 ~ ' 16 /
/

? ' 12 ~ ' 16 /

? ? ' 12 ~ ' 16 /

? ' 12 ~ ' 16
(,
,
)

3 - 2. ?F/S ' 12 ~ ' 16
(,
)

?PF ' 12 ~ ' 16
(,
)

? ' 12 ~ ' 16

3 - 3. ? ' 12 ~ ' 16

? ' 13 ~ ' 16
(,

)

?FIDIC

' 12 ~ ' 16

/

4

()

4 - 1.

?

' 12 ~ ' 16

/

/

?

()

?

' 12 ~ ' 16

()

?

?

' 12 ~ ' 16

/

4 - 2.

?

?

' 12 ~ ' 16

/

One - stop

?

' 12 ~ ' 16

/

4 - 3.

?

' 12

(,)

?

‘ 13~ ’ 16

?

‘ 16

