
**「中国の環境・省エネ分野における欧米企業の
参入状況に関する調査報告書【公開版】」**

日本貿易振興機構（北京センター）

2011 年 3 月

目 次

1. 威立雅 (VEOLIA／ヴェオリア)	1
1.1 威立雅水務	1
(1) 会社基本情報	1
(2) 中国における発展沿革	1
(3) 事業概要	1
(4) 業務実績	2
1.2 威立雅環境	4
(1) 会社基本情報	4
(2) 中国における発展の沿革	4
(3) 事業概要	4
(4) 業務実績	5
2. SUEZ ENVIRONNEMENT	7
2.1 会社基本情報	7
2.2 中国における発展の沿革	7
2.3 事業概要	8
2.4 業務実績	8
3. THAMES WATER	11
4. 西門子 (SIEMENS／シーメンス)	12
4.1 会社基本情報	12
4.2 中国における発展の沿革	12
4.3 事業概要	12
4.4 業務業績	13
5. BERLINWASSER	15
5.1 会社基本情報	15
5.2 中国における発展の沿革と事業概要	15
5.3 業務実績	15

6. 米国 MCWONG ENVIRONMENTAL AND ENERGY GROUP (MEEG)	16
6.1 会社基本情報.....	16
6.2 中国における発展沿革.....	16
6.3 事業概要.....	16
6.4 業務実績.....	17
7. NALCO (中国)	18
7.1 企業基本情報.....	18
7.2 中国における発展の沿革.....	18
7.3 事業概要.....	18
7.4 業務実績.....	18
8. GE WATER & PROCESS TECHNOLOGIES 会社.....	19
8.1 会社基本情報.....	19
8.2 中国における発展沿革.....	19
8.3 事業概要.....	19
8.4 業務実績.....	19
9. シンガポール勝科環境管理公司	20
9.1 会社基本情報.....	20
9.2 中国における発展の沿革.....	21
9.3 事業概要.....	21
9.4 業務業績.....	21
10. HYFLUX	23
10.1 会社基本情報.....	23
10.2 中国における発展の沿革.....	23
10.3 事業概要.....	24
10.4 業務実績.....	24
11. 新加坡聯合環境技術有限公司	26
11.1 企業基本情報.....	26
11.2 中国における発展沿革.....	26
11.3 業務概要.....	27
11.4 業務実績.....	27

12. 万若(北京)環境工程技術有限公司	28
12.1 会社基本情報.....	28
12.2 中国における発展沿革.....	28
12.3 事業概要.....	29
12.4 業務実績.....	29
13. 北京沃特林克環境工程有限公司	29
13.1 会社基本情報.....	29
13.2 中国における発展の沿革.....	29
13.3 事業概要.....	29
13.4 業務実績.....	30
14. 普拉克環保系統(北京)有限公司	31
14.1 会社基本情報.....	31
14.2 中国における発展の沿革.....	31
14.3 事業概要.....	31
14.4 業務実績.....	31
15. 米国 WASTE MANAGEMENT, INC.	33
15.1 会社基本情報.....	33
15.2 中国における発展の沿革.....	33
15.3 事業概要.....	34
15.4 業務業績.....	34
16. COVANTA ENERGY	34
16.1 会社基本情報.....	34
16.2 中国における発展の沿革.....	34
16.3 事業概要.....	35
16.4 業務実績.....	35
17. GSEGC (金州環境集団株式会社)	36
17.1 会社基本情報.....	36
17.2 中国における発展の沿革.....	36
17.3 事業概要.....	37
17.4 業務実績.....	37

18. 美商国際集団	39
18.1 会社基本情報	39
18.2 中国における発展の沿革	39
18.3 事業概要	39
18.4 業務実績	39
19. 諾比節能科技（珠海）有限公司	40
19.1 会社基本情報	40
19.2 中国における発展の沿革	41
19.3 事業概要	41
19.4 業務実績	41
20. 北京英福特科学技術有限公司	42
20.1 会社基本情報	42
20.2 中国における発展の沿革	42
20.3 事業概要	42
20.4 業務実績	42

会社別参入状況一覧表

順	企業名	環境保護分野		省エネ 分野	国籍						
		水ビジネス	廃棄物処理		フランス	英国	ドイツ	スウェーデン	米国	シンガポール	香港
	合計	14	6	3	2	1	4	2	7	3	1
1	威立雅水務	○			○						
	威立雅環境		○								
2	Suez Environnement	○			○						
3	Thames Water	○				○					
4	Siemens	○		○			○				
5	berlinwasswer	○					○				
6	MEEG	○							○		
7	NALCO	○							○		
8	GE Water&Process Technologies	○							○		
9	勝科環境管理公司	○								○	
10	Hyflux	○								○	
11	United Envirotech Ltd	○								○	
12	万若環境公司	○					○				
13	Waterlink	○						○			
14	PURAC	○	○					○			
15	WASTE MANAGEMENT, INC.		○						○		
16	Covanta Energy		○						○		
17	GSEGC		○						○		
18	美商国際集団		○								○
19	NOBLE HOUSE GMBH			○			○				
20	InfoTech			○					○		

1. 威立雅 (Veolia／ヴェオリア)

1.1 威立雅水務

(1) 会社基本情報

フランス威立雅環境 (Veolia Environnement) は 1999 年、米国フィルタ公司 (US Filter) を買収した。さらに上海美浄公司を威立雅水处理技術 (上海) 有限公司と改称し、主に工業プロジェクトを請け負う。2006 年 9 月、威立雅水務工程 (北京) 有限公司が北京で発足し、主に市政プロジェクトを請け負っている。

(2) 中国における発展沿革

1980 年代の初め、威立雅は傘下の工事子会社である OTV - KRUGER を通じて、中国に進出し、1997 年 6 月に天津凌庄水处理工場改築工事及び 20 年の経営権を獲得した。しかし、同プロジェクトについて新会社設立後、政府の通告で、元の企業の余剰従業員整理ができなくなり、さらに他の政策上の要因で、1999 年以降の 3 年間中国における事業は停滞した。

威立雅は中国での水ビジネス投資の最初の段階では、全て自社で負担し、主導的地位を占めていたが大きなリスクも冒した。例えば上記天津水处理プロジェクトは威立雅がマジョリティー企業になっていた。1998 年、威立雅水務は日本のパートナーである丸紅株式会社と協力し、中央政府の許可を得て中国水ビジネス分野における最初の国際 BOT 契約を獲得した。それは成都水源六工場 B 工場プロジェクトで、威立雅は同プロジェクトで 60% の株を持った。

2002 年からは DBO (設計、建設、運営) 発展方式を進め、国内の大手企業 (例えば首創股份有限公司、深セン水務集団) と協力し合弁企業を設立したが、全ての合弁企業でマイノリティとなっている。国内の水ビジネスプロジェクトの入札募集で、投資が必要な場合は合弁企業という形で参入し、投資と運営が別々の入札募集の場合は自社で参入している。

(3) 事業概要

威立雅水務が中国で展開している事業は主に給水分野のプロジェクトで、単純な污水处理プロジェクトは少ない。

プロジェクトから見ると、污水处理プロジェクトはすべて BOT (建設 - 運営 - 譲渡) または TOT (譲渡 - 運営 - 譲渡) である。給水プロジェクトの場合、BOT 或は TOT または株式協力である。2002 年上海浦東プロジェクトが分水嶺となり、給水分野での主導的方式を株式買収モードに転じた。しかし、どちらにしてもプロジェクトの運営管理権を把握している。

資本面では、それまでの各プロジェクトは自社が主体となり自己投資を行っていたが、2002 年の上海浦東プロジェクトを境に、運営が中心となった。それぞれのプロジェクトに対しては、異なる資金上のパートナー (首創、光大、中信泰富、嘉利など資本的集団が含まれる) を求めている。

(4) 業務実績

順	プロジェクト名	投資時間	総投資額	株主構成及び出資比	プロジェクト概要	運営方式/時間
1	天津通用水務有限公司	1997 年 5 月 4 日	登録資本金 2950 万米ドル	威立雅水務 55%、天津市給水部門 45%	天津凌庄水処理工場の改築・経営	特許権 (20 年)
2	成都通用水務－丸紅供水有限公司	1999 年 8 月	1.06 億米ドル	威立雅水務 60%、丸紅株式会社 40%	成都市水道水工場六工場 B 廠、処理規模 46 万 M3/日	BOT (18 年)
3	上海浦東威立雅自來水有限公司	2002 年 8 月 30 日	20 億元(買収価格)、登録資本金 15.2 億元	威立雅水務 50%、上海市城市建设投資開發總公司傘下の水務資産經營發展公司 50%	上海浦東自來水公司の 50%の株を買収	公有サービスの認可経営 (50 年)
4	珠海香州汚水処理場と珠海北区汚水処理場	2002 年 12 月	総投資額 2700 万ユーロ	威立雅水務、中保永興國際公司、靈機投資控股公司と共に投資	2005 年 10 月竣工、設計処理量はそれぞれ 5 万トン/日	BOT (32 年)
5	通用首創水務投資有限公司	2003 年 5 月 28 日	登録資本金 2 億 6600 万米ドル	威立雅水務 50%、北京首創股份有限公司 50%	主に中国にける給水と汚水処理プロジェクトの投資	経営期限 53 年
6	宝鷄創威水務有限責任公司 (資産公司)	2003 年 8 月 29 日	総投資額 2935.6 万ユーロ、登録資本金 1555 万ユーロ	通用首創水務投資有限公司 60%、宝鷄自來水公司 40%	主要業務は九公里と馮家山、2つの水道水工場の改築・増築工事、威創運営公司へのリース	合併会社 (25 年)
7	宝鷄創威水務運営有限責任公司	2003 年 8 月 29 日	総投資額 1637.1 万ユーロ、登録資本金 716 万ユーロ	宝鷄自來水公司、威立雅水務及び北京首創股份有限公司	九公里と馮家山の 2つの水道水工場の運営、総運営能力は 23 万トン	経営期限 25 年
8	盧溝橋汚水処理場	2003 年 9 月	総投資額 2.01 億元	威立雅水務と北京市排水集団との商務連合体	処理能力は 10 万 M3/日	20 年
9	青島麦島汚水処理と海泊河汚水処理場	2003 年 11 月	総投資額 4280 万米ドル	威立雅水務、光大集団、青島市排水公司との合併	運営とメンテナンス	特許経営 25 年
10	北京威立雅汚水処理有限責任公司	2004 年 4 月	総投資額 5800 万元	威立雅水務集団独資経営	北京北苑汚水処理工場、1 期工事の建設規模は 4 万 M3/日	BOT (23 年)
11	貴州省遵義	2004 年 4	譲渡費用	威立雅水務集団	給水工場のメンテ	35 年

	市南郊、北郊 2 つの都市給水工場プロジェクト	月 15 日	1.52 億元	独資経営	ナンスと運営、給水量 20 万 M3/日	
12	内モンゴルフフホト地区給水プロジェクト	2004 年 5 月	3.55 億人民元 (51%の株の買収費用)	威立雅水務 51%、フフホト春華水務開発有限公司 49%	総給水量 40 万 M3/日	30 年
13	渭南創通水務有限責任公司 (資産公司)	2004 年 7 月	総投資額 2.48 億元、登録資本金 1.31 億元	通用首創投資公司 70%、渭南自來水公司 30%	既存水道水工場の投資改築、総給水量 17 万 M3/日	25 年
14	深セン水務 (集団) 有限公司	2004 年 8 月 23 日	4 億米ドル (45%の株買収用)、総投資額 63 億 1056 万元、登録資本金 21 億 352 万元	深セン市人民政府国有資産監督管理委員会 55%、威立雅水務 5%、通用首創水務投資有限公司 40%	給水能力 167 万トン/日、汚水処理能力 108 万トン/日	50 年
15	邯鄲通用汚水処理有限責任公司	2005 年 6 月 28 日	総投資額 2 億 4682 万元、威立雅水務 1.29 億元	邯鄲市市政汚水処理有限責任公司、威立雅水務	邯鄲市東汚水処理場 2 期プロジェクトの建設と運営	BOT (25 年)
16	ウルムチ河東創威水務有限公司	2005 年 9 月 1 日	3.7 億元 (買収金額)	威立雅水務 59%、ウルムチ市城投公司 41%	ウルムチ市河東汚水処理場汚水処理能力を現在の 20 万 M3/日から 40 万 M3/日に上げる	23 年
17	常州通用自來水有限公司	2005 年 12 月	4.5 億元 (買収金額)	威立雅水務公司 - 香港中信泰富有限公司連合体 49%、常州市自來水集团公司 51 %	飲料水の生産、配送 (汚水処理場 5 か所、平均処理能力 79 万 M3/日)	特許経営 30 年
18	北京燕山威立雅水務有限責任公司	2006 年 4 月 4 日	登録資本金 1 億 4240 万元 (実物出資 655 万元)	中国石油化学集団燕山石油化学公司 50%、威立雅水務集団 50%	燕山石油化学基地の工業汚水の回収・処理・リサイクル施設の運営	25 年
19	昆明通用水務自來水有限公司	2006 年 5 月 1 日	10.05 億元 (買収金額)	昆明自來水集団有限公司 51%、威立雅水務昆明投資有限公司 49%	制水・配送 (処理能力 161.5 万 M3/日の汚水処理場 9 か所)	30 年

20	柳州威立雅水務有限公司	2006 年 10 月 16 日	1.56 億元 (財産権の 49%を買収)、5880 万元増資	柳州市投資控股有限公司 51%、威立雅水務集団 49%	設計給水能力 45.5 万 M3/日	30 年
21	蘭州市給水(集団)有限公司	2006 年 12 月	17.1 億元(買収金額)、登録資本金 10.9 億元	威立雅水務 45%、蘭州給水集団 55%	処理能力 219 万 M3 の汚水処理場 4 か所を管理	特許経営 30 年
22	海口威立雅水務有限公司	2007 年 6 月	9.5 億元 (買収金額)、登録資本金 6.3 億元	威立雅水務 49%、海口水務集団 51%	処理能力 49 万 M3/日の飲用水工場 3 か所、130 万 M3/日の汚水処理場 1 か所	特許経営 30 年
23	天津泰达威立雅水務有限公司	2007 年 7 月	1000 万元	威立雅水務 49%、天津泰达控股 51%	主に水処理システム工事一体化、都市汚水処理、工業廃水処理、海水・塩水の淡化処理	特許経営 30 年
24	天津津浜威立雅水業有限公司	2005 年 8 月 29 日 登録、2007 年 9 月 49%の株を譲渡	21.8 億元(買収金額)、総投資額 30.8 億元、登録資本金 12.65 億元	威立雅水務(華中)投資有限公司 49%、天津市自來水集団有限公司 51%	主に集中式給水。新開河水工場と建設中の津浜水場の 2 つの浄水工場を含む	特許経営 30 年

1.2 威立雅環境

(1) 会社基本情報

威立雅環境サービス会社は各種固体廃棄物を処理し、廃棄物の管理、収集、回収利用、運送、処置まで、各プロセスにサービスを提供する。廃棄物発電と危険廃棄物処理ではアジア市場の先頭に立っている。本社を北京に置くアジア最大の私営廃棄物管理企業である。

(2) 中国における発展の沿革

威立雅環境サービス会社は 1992 年、アジアに進出した。現在の業務は中国大陆、香港、台湾、韓国及びシンガポールの 5 つの国と地域で行われている。廃棄物衛生埋め立て場、廃棄物埋め立てガス発電所、廃棄物焼却発電所、危険廃棄物処理センターを数多く建設し、工業廃棄物管理や市政清掃サービスを提供し、従業員は 5000 名以上に上る。

(3) 事業概要

威立雅環境サービス会社は現地の戦略的パートナーと協力し、十数都市の政府部門や工業企業に全方位的な廃棄物管理解決案を提供している。同社のプロジェクト参与のスタイルは BOT (建設—運営—譲渡) 又は O&M (運営—メンテナンス) など多様且つ柔軟である。

(4) 業務実績

順	プロジェクト名	契約期限	投資総額	株主構成及び出資比	プロジェクト案内	運営モード / 時間
1	杭州中佳環境技術有限公司	1996 年 3 月から	登録資本金 205 万元	杭州市城市建设資產經營公司との中外合作	杭州天子嶺廢棄物埋め立て工場の設計、建設、運営と管理、埋め立てガス系統連係発電、発電容量 1940KW	18 年
2	広州市広佳環保有限公司	1996 年 5 月	不明	広州市環境衛生研究所との中外合作	広州大田山廢棄物埋め立て場の設計、建設、運営、管理、埋め立てガス系統連係発電、発電容量 3098KW	25 年
3	西安江村溝廢棄物埋め立て発電所	2001-2027 年	総投資額 420 万米ドル、登録資本金 210 万米ドル	不明	2003 年 12 月稼動、1 期工事発電容量 2700KW、現在の発電容量 5400KW	26 年
4	南京水閣廢棄物埋め立て発電所	2002 年 6 月稼動	総投資額 620 万米ドル	オーストラリア可寧衛会社投資(威立雅環境サービス会社は 2007 年に可寧衛アジア会社を買収)	2002 年 5 月稼動、1 期工事発電容量 1350K、現在の発電容量 4050KW	15 年
5	広州市興豊生活廢棄物衛生埋め立て場	2003-2011 年	6.83 億元(広州市政府)	不明	埋め立て場敷地面積 47.5 ヘクタール、埋め立て能力 2560 万トン、処理能力 5700 トン/日。埋め立てガス系統連係発電、発電容量 18MW	8 年運営期限と 1 年運営アフターサービス
6	上海老港生活廢棄物処置有限公司	2004-2024 年	10 億元、登録資本金 1.7 億元	威立雅 環境服務 上海有限公司、晋金投資有限公司、上海城投環境投資有限公司(国有企業)	上海老港生活廢棄物衛生埋め立て場 4 期、埋立て容量 4900 トン/日、総容量 8000 万 M3	経営期限 25 年
7	上海江橋生活廢棄物焼却場	2005-2025 年	総投資額 9.2 億元	上海城投公司、上海振環事業總公司合弁、上海奥緑思環保施設管理有限	基幹技術と設備はヨーロッパから導入され、処理量 500 トン/日の廢棄物焼却炉 3 台、12.5MW 蒸気タービ	20 年

				公司(OSEC、威立雅環境サービス集団傘下の子会社)により運営	ン発電機 2 セット	
8	佛山高明生活廃棄物衛生埋め立て場	2005-2035 年	総投資額 5.25 億元	威立雅環境集団 ONYX(香港)環境技術有限公司	処理能力 1936 トン/日。埋め立てガス系統連係発電、発電容量 6.51MW	BOT (30 年)
9	惠州東江威立雅環境服務有限公司	2005 年 7 月 1 日	総投資額 約 2.3 億元	威立雅環境サービス集団及び深セン市東江環保股份有限公司	広東省危険廃棄物総合処理モデルセンター(惠州)設計、建設、運営。主に危険廃棄物(医療廃棄物を含む)処理と安全埋め立て処置を扱う。処理能力:焼却処理 30 トン/日、マテリアライズド・廃水処理 240M3/日、安定化・固化処理 2.8 万トン/年、1 期安全埋め立て場処理能力 4 万トン/年	30 年
10	広州李坑ゴミ焼却発電所	2006 年 1 月稼動	総投資額 7.25 億元	広州市政府が投資、威立雅環境サービス会社が運営	中国初の高温、次高圧(450 度、6.4MPa)ボイラーゴミ焼却発電プロジェクト、設計処理能力 1040 トン/日、発電量 1.3 億 KW/h	10 年
11	九江威立雅環境服務有限公司	2007-2037 年	登録資本金 680 万米ドル	威立雅環境集団独資	九江生活廃棄物埋め立て場の建設	BOT (30 年)
12	北京阿蘇衛廃棄物埋め立て発電所	2007 年 5 月 10 日稼動	1 期と 2 期総投資額 3.06 億元	北京環衛集団、威立雅環境有限公司	1 期工事発電容量 2700KW	25 年
13	広州威立雅資源利用有限公司	2007 年 12 月 17 日	登録資本金 4000 万元	威立雅環境服務(中国)	広州興豊廃棄物埋め立てガス発電所の設計、建設、運営及び管理。2011 年末までの発電容量は合計で 9MW	25 年
14	上海老港再生能源有限公司	2008 年 6 月 16 日	登録資本金 7200 万元	香港隆国有限公司(威立雅環境服務有限公司と中信泰富との合弁会社)及び上海環境集団有限公司	埋め立てガスオフグリッド発電、発電容量 15KW	25 年

15	佛山威立雅医療廃棄物処置有限公司	2008 年 9 月稼動	総投資額 1.1 億元	威立雅環境服務中國有限公司	医療廃棄物の収集、輸送、焼却処置。当面の処理量 15 トン/日、長期処理量 25 トン/日	BOT (30 年)
16	南京威立雅環境服務有限公司	2008 年 12 月 3 日	総投資額 1 億 2500 万元、登録資本金 5000 万元	南京江北廃棄物処理有限公司と南京澳利洗桶有限公司を買収	工業危険廃棄物の 収集、輸送、貯蔵、処理と回収。焼却処理能力 2 万 8200 トン/年、マテリアライズド処理能力 2 万トン/年	不明
17	南京浄佳危険廃物処理有限公司	2008 年 12 月 26 日	不明	南京浄之傑固体廃物処理有限公司を買収	工業危険廃棄物・医療廃棄物の処理。処理能力、医療廃物 2800 トン/年、工業廃棄物 6000 トン/年	不明
18	杭州立佳環境服務有限公司	2010 年 2 月 8 日	登録資本金 200 万元	威立雅環境服務中國有限公司と杭州大地環保有限公司と合弁、威立雅が持株	危険廃物処理処置、処理能力 3.24 万トン/年	不明
19	天津合佳威立雅環境服務有限公司	2010 年 6 月 8 日	登録資本金 7200 万元、総投資額 1 億 3500 万元	天津市固体廃物及有毒化学品管理中心 27.8%、威立雅環境 44.5%、天津市津能投資公司 20.8%、中国環境保護公司 6.9%	天津危険廃棄物処理処置センターの投資、設計、建設と運営、処理能力は 3.7 万トン/年。その中、焼却処理 1.35 万トン/年、安全埋立て 0.62 万トン/年、マテリアライズド・資源化処理 1 万トン/年、医療廃棄物 0.73 万トン/年	30 年

2. Suez Environnement

2.1 会社基本情報

フランス Suez Environnement は Veolia Environnement に次ぐ世界第 2 位の水ビジネス企業であり、主要な業務範囲は環境保護設備とサービス業務で、飲料水の生産と輸送、汚水の回収、処理及び廃棄物処理とリサイクルも含まれている。

2.2 中国における発展の沿革

1970 年代、Suez Environnement は子会社デグレメントを通して中国市場に進出し、水処理工場 180 余りの設計及び建設を行った。1985 年、Suez Environnement は香港新世界

集団と合併で中法水務有限公司を設立、それぞれが 50%の株を持つ。中法水務は Suez Environnement の中国における事業展開及び運営の拠点となった。

2.3 事業概要

1992 年から中法水務は中国都市町の水ビジネス事業の発展・建設に積極的に参与してきた。主な事業内容は飲料水処理、都市部の全面的な給水サービス、工業排水処理、汚水処理、污泥処理、投資事業などと 6 つの分野に渡る。

2008 年 4 月、Suez Environnement は香港新創建集団との共同出資により重慶水務集団の株の 15%（出資双方半分ずつ持つ）を取得したと発表した。買収価格は 16 億元（約 1.4 億ユーロ）だった。その後 Suez Environnement は重慶水務集団の戦略投資パートナーとなった。地元政府、あるいは地元政府傘下の企業との合併、連携は Suez Environnement の中国における長期的な発展戦略である。

2.4 業務実績

順	プロジェクト名	設 立 時 期	総投資額 / 登録資本金	株主構成と出資割合	プロジェクト概要	運営モデル / 期間
1	中山坦州自来水有限公司	1992 年 11 月 21 日	登録資本 4000 万香港ドル	中法水務 58%、中山市坦州鎮經濟發展總公司 42%	処理能力 15 万 M3/日、対象人数 20 万人	35 年
2	中山市大豊自来水有限公司	1993 年 07 月 08 日	登録資本 1196.36 万ドル	中法水務投資（中山）有限公司、中山市供水有限公司	給水能力 50 万 M3/日、計画給水能力 80 万 M3/日	27 年
3	南昌双港供水有限公司	1995 年 5 月 16 日	登録資本 365 万ドル	中法水務 50%、南昌供水有限責任公司 50%	処理能力 10 万 M3/日、対象人数 16 万人	28 年
4	中山中法供水有限公司	1998 年 3 月 5 日	登録資本 1064.4 万ドル	中法水務投資（中山）有限公司 50%、中山市供水有限公司 50%	処理能力 100 万 M3/日、対象人数 120 万人	22 年
5	四平中法供水有限公司	2000 年 8 月 28 日	登録資本 1631 万元	中法水務 50%、四平市自来水公司 50%	処理能力 11.8 万 M3/日、対象人数 48 万人	30 年（2006 年に倒産）
6	保定中法供水有限公司	2000 年 4 月 5 日	2.3 億元、登録資本 8336 万元	中法水務 55%、保定市供水總公司 45%	飲料水生産、処理能力 26 万 M3/日、対象人数 90 万人	20 年
7	昌図中法供水有限公司	2000 年 12 月	登録資本 463 万元	中法水務 70%、昌図県自来水公司 30%	飲料水処理、処理能力 5 万 M3/日、対象人数 10 万人	30 年

8	鄭州中法原水有限公司と鄭州中法供水有限公司	2001年8月（2009年に合併）	3.16億元	中法水務50%、鄭州市自來水總公司50%	給水量は鄭州市總給水量の33.64%を占め、処理能力49万M3/日	30年
9	上海星火中法供水有限公司	2001年10月22日	登録資本1805万香港ドル	中法水務投資（上海星火）有限公司50%、上海浦東星火開發區聯合發展有限公司50%	工業排水処理、処理能力10万M3/日、対象人数2万人	30年
10	新昌中法供水有限公司	2002年3月1日	総投資額1.34億元	中法水務50%、新昌県水務集團有限公司50%	飲料水処理、処理能力12万M3/日、対象人数4.6万人	30年
11	上海化学工業区中法水務發展有限公司	2002年3月2日	登録資本3488万ドル	香港中法（上海化学工業区）污水有限公司50%、上海化学工業区發展有限公司、上海化学工業区投資實業有限公司	污水处理能力5万M3/日、給水能力：工業用水20万M3/日、生活用水7000万M3/日、脱塩水3600万M3/日	50年
12	盤錦中法供水有限公司	2002年3月12日	登録資本4000万元	中法水務60%、盤錦市自來水總公司40%	飲料水処理、処理能力11万M3/日、対象人数35万人	30年
13	青島中法海潤供水有限公司	2002年8月（1期）、2006年（2期）	登録資本1期1億元、2期1.16億元	中法水務50%、青島市海潤自來水集團有限公司50%	青島市總給水量の約90%を占める。処理能力72.6万M3/日、対象人数約250万人	25年
14	重慶中法供水有限公司	2002年11月1日	総投資額12.3億元	中法水務投資有限公司60%、重慶市水務控股（集團）有限公司40%	処理能力54万M3/日、対象人数120万人	50年
15	三亜中法供水有限公司	2004年1月1日	総投資額3.2億元	中法水務投資（三亜）有限公司50%、海南天涯水業（集團）公司50%	処理能力23.5万M3/日、対象人数29万人	30年
16	天津塘沽中法供水有限公司	2005年4月	登録資本2億元	中法水務50%、天津市塘沽城市建設投資公司50%	処理能力32万M3/日、対象人数60万人	30年
17	重慶中法水務投資	2006年7月6日	登録資本5000万米	中法水務50%、重慶水務集團股份	主に都市給水、排水プロジェクトの	25+25年

	有限公司		ドル	有限公司 50%	投資、建設と管理に従事	
18	常熟中法水務有限公司	2006 年 12 月 1 日	登録資本 5 億 5000 万元	中法水務投資有限公司 49%、常熟市城建公有資産経営有限公司 51%	全面的給水サービス、処理能力 67.5 万 M3/日、対象人数 180 万人	30 年
19	重慶中法唐家沱污水处理有限公司	2007 年 1 月(1 期)、2009 年 3 月(2 期)、2010 年(3 期)	3 期総投資額 1.6 億元	香港中法水務投資有限公司 50%、重慶水務集團股份有限公司 50%	汚水、汚泥処理、処理能力 40 万 M3/日、対象人数 100 万人	30 年
20	重慶市悦来水处理場プロジェクト	2008 年 12 月	15 億元	中法水務投資有限公司 50%、重慶水務集團股份有限公司 50%	処理能力 60 万 M3/日の飲料水処理場を建設・管理。対象人数 120 万人。1 期プロジェクトの処理規模は 20 万 M3/日	特許経営 (30 年)
21	秦皇島太平洋引供水有限公司	2009 年買収(登録時期 1999 年 4 月 20 日)	登録資本 8090 万元	中法水務 80%、昌黎県供水有限公司 20%	処理能力 7.2 万 M3/日、対象人数 6 万人	30 年
22	蘇州工業園区中法環境技術有限公司	2009 年 2 月	登録資本 7200 万元、1 期総投資額 2.16 億元	中法水務 49%、中新蘇州工業園区市政公用發展集團有限公司 51%	汚泥乾燥、処理能力 900 トン/日、対象人数 61 万人	30 年
23	天津中法芥園水務有限公司	2009 年 3 月買収(登録時期 2002 年 8 月 2 日)	登録資本 3842 万ドル	中法水務 52%、天津自來水集團 48%	給水能力 50 万 M3/日、対象人数 150 万人	14 年
24	中法水務環境技術顧問(上海)有限公司	2009 年 09 月 23 日	登録資本 30 万元	中法水務投資有限公司独資	水、汚水、汚泥と有機廃棄物処理設備の運営とメンテナンス及び投資コンサルティング	30 年
		常熟新材料産業園污水处理場に 3 年間の運営・メンテナンスサービスを提供。同処理場の設計処理能力は 5000 トン/日、当面実際処理能力は 3000 トン/日。				

25	大連長興島臨港工業区中法水務環境服務有限公司	2010年6月21日	登録資本 9.24 万元	中法水務投資有限公司 95%、日本伊藤忠商事株式会社 5%	大連長興島臨港工業区にある 2 つの汚水処理工場の運営・メンテナンス、処理能力 4 万 M3/日	運営・メンテナンス (O&M)
26	重慶（長寿）化学工業園区中法水務有限公司	2010 年 5 月 7 日に株式譲渡及び共同運営契約を締結	総投資額 5 億 8887 万元	重慶中法水務投資有限公司 50%、重慶化学工業園区開發建設有限公司 50%	工業排水処理能力 24 万 M3/日、工業汚水処理能力 4 万 M3/日	50 年

3. Thames Water

英国 Thames Water は世界第 3 位の水ビジネス企業である。24 カ国で従業員 2 万人を有し、英米を中心に事業展開している。香港匯津水務の持株会社（48.8%）であり、自らも中国の水ビジネス運営事業に進出した。

匯津水務は、1996 年に設立され、本社を香港に置く水道事業専門企業である。主な株主は英国 Thames Water、マレーシア Sime Darby、香港 Kadoorie Family など、総資産は 2 億ドルである。匯津水務は福建省福州、遼寧省瀋陽、河北省燕郊、黒龍江省七台河、浙江省紹興等で給水・汚水処理プロジェクトに投資して、総投資額は 1 億ドルを超えた。

1996 年、Thames Water、英国 BOVIS と上海市北自来水会社が提携し、大場水道プロジェクト（BOT）を建設した。Thames Water と BOVIS はそれぞれ 50%の株を持つ。2001 年、BOVIS の 50%の株を買収し、大場プロジェクトの独資企業になり 1998 年に正式に運用を開始、主に宝山等上海の北西地区に給水している。当初の BOT 契約によると、英国 Thames Water の経営期限は 20 年間で 2018 年までである。上海市水務部門は Thames Water に対して、毎年建設補助金を給付し、さらにそのプロジェクトの固定投資収益率年間 15%を確保することを承諾した。

2002 年 9 月、国务院弁公庁が第 43 号文書「現有の外方投資固定投資収益率を確保するプロジェクトの妥当な処理に関する国务院弁公庁の通知」を公布した。この「通知」は、外国投資の固定的投資収益率を確保することは、中外投資者の利益共有、リスク分担の原則に相容れず、中外合弁、共同経営に関する法律、法規に違反していることを明らかにした。これにより、国の規定に違反し外商の固定投資収益を確保する行為は一切禁止されている。

2003 年、匯津水務公司の中国での業務は減少の傾向を示した。

2004 年 4 月 26 日、Thames Water は上海市北自来水公司与「上海泰晤士大場自来水有限公司株式譲渡契約」を締結した。契約に基づき、英国 Thames Water 集団は 8 年間経営していた上海大場水処理場のすべての株を上海水務資産管理公司に譲渡し、この中国初の外商独資経営企業である水処理場は「国有化」された。

2006 年 11 月、Thames Water は匯津中国（China Water Company Ltd, CWC）の株を英国の Biwater 水務集団の子会社である Cascal 社に売却し、中国市場から撤退した。

4. 西門子 (Siemens／シーメンス)

4.1 会社基本情報

Siemens 株式会社はドイツミュンヘンに本部があり、フランクフルト証券取引所とニューヨーク証券取引所で上場した会社である。

Siemens の中国における業務は、同グループのアジア・太平洋地域、及び全世界においてますます重要に位置づけとなっており、全ての業務内容が中国で展開されている。具体的には情報・通信、自動化・制御、電力、交通、医療、照明及び家電製品などの業界を跨る。2010 年 8 月、同社の中国副総裁を担当しているコーマッホ氏の披露によると、2009 年に同社は省エネ・環境保護において、全世界で 230 億ユーロの収益が出ると予想しており、その内、中国業務が約 40%を占めるという。尚、この業務収益には、中国におけるクリーン技術及び問題解決案サービスを通じた省エネ・排出削減業務、環境友好型製品による収益も含まれる。

4.2 中国における発展の沿革

1982 年 10 月	北京事務所設立、続いて上海、広州、大連でも事務所設立。
1984 年	中国で初の高圧直流送電線を建設。
1985 年 10 月	北京で中国政府と「西門子会社と中華人民共和国との機械工業、電気工事、電子工業などの分野における協力覚書」に調印。
1994 年	北京で西門子（中国）有限公司設立。
1995 年	中国で 13 の運営企業設立。
1995 年	中国の重点工事である三峡ダム工事の提携パートナーとなり、三峡にトランス、発電機、タービンを販売。
2001 年 1 月	西門子を含むドイツ財団が、上海浦東国際空港と市区を結び、世界初の商業化高速磁気浮上式鉄道建設受注。主に推進システム、電源システム、運行制御システム、通信技術及び安全・保安システムを担当。
2004 年	中国の水市場へ進出し始め、2006 年 9 月に北京塞恩斯特水技術有限公司 (CNC) の株式 70%を買収、2008 年、同社の株式 100%を買収。
2007 年	中国省エネ・環境保護産業市場の配置に拍車をかけ始める。
2010 年 11 月	西門子風力発電葉片(上海)有限公司設立。

4.3 事業概要

西門子は 2004 年に中国水処理市場へ進出し、北京、天津、上海、3 つの事務所を設立した。主に市政と重工業企業の顧客に対する給水と污水处理の解決案の作成業務を行う。

西門子は環境保護分野で、極めて広範囲且つ高い実績を持つ。

発電分野では、火力発電所で使用される 100 万 KW 超超臨界蒸気タービン発電技術をリードし効率は 45%に達している。そのほか、先端技術を採用したコンバインドサイクル発電所の効率は 58%を超える。

また、配電分野では、高圧直流 (HVDC) 輸送技術の架空線或はケーブルで長距離電力輸送を行い、エネルギーロスを最大限に下げた。

電気使用分野は電気の使用量の 70%を占める工業用電に対して、高効率の省エネ電気設備・先端的な管理システムを提供し、また、エネルギー合同管理を通じて、企業の節電に協力している。工業用電解決案のほか、ビル省エネ技術や効率の高い照明技術も持っている。

4.4 業務業績

(1) 西門子の中国における主な水処理事業の概況

順	プロジェクト名	投資時期	総投資額	提携会社	プロジェクト概要
1	北京北小河汚水処理場改増築工事	2006 年 7 月	2.7 億 元	北京北小河汚水処理場	膜バイオリアクター (MBR) 処理プロセスを採用し、汚水処理能力を現在の 4 万 M3/日から 10 万 M3/日まであげる
2	鞍鋼汚水高度処理プロジェクト	2008 年	不明	鞍山鋼鉄集団有限公司	4.8 万トン/日汚水高度処理・リサイクル、ダブル膜法プロセス (浸入式限外ろ過膜と逆浸透膜プロセス)
3	太鋼汚水高度処理プロジェクト	2008 年	不明	太原鋼鉄集団有限公司	5 万トン/日の汚水高度処理・リサイクル、ダブル膜法プロセス (浸入式限外ろ過膜と逆浸透膜プロセス)
4	大連化工大孤山海水淡水化工事	2008 年 8 月稼動	総投資額 1.34 億元	大連大化集団大孤山熱電工場	海水淡水化処理能力 2 万 2000 トン/日
5	江蘇省無錫水処理プロジェクト	2009 年 8 月 10 日	420 万 ユーロ	無錫市太湖新城汚水処理場	新城の汚水処理場増築工事に MBR を提供、処理能力 3 万 M3/日
6	中国石油黒竜江大慶エチレン工場アルカリ廃水処理プロジェクト	2010 年 5 月	不明	黒竜江大慶石油化学公司エチレン工場	Zimpro 湿式酸化技術を採用し、アルカリ廃水の処理能力は 22.7M3/時間
7	深圳李朗国際ジュエリー産業園汚水処理システム	2010 年 9 月 15 日	1.6 億 元	西門子 (天津) 水技術工程有限公司、深圳中盈貴金属股份有限公司	西門子の MemPulse 膜バイオリアクター (MBR) を採用し、生活污水 9000 トン/日処理

(2) 西門子が中国における主な省エネプロジェクトの概況

順	プロジェクト名	投資時期	提携会社	プロジェクト概要
1	華能玉環超々臨界火力発電工場 (4x1000MW)	2004 年 6 月	上海電気集団、上海発電機場、上海ガスタービン工場 (西門子会社より技術サポートを提供する)	最先端の超超臨界技術を採用、総合的効率は 45%に達する
2	内モンゴルウラン水泥有限公司 ESCO (Energy Service Company) プロジェクト	2006 年 6 月 2 日	西門子 (中国) 有限公司、内モンゴルウラン水泥集団、南方国際租賃有限公司	西門子 (中国) 有限公司が工業分野初の ESCO モードを採用した省エネプロジェクト。当該プロジェクトに対して SIMOVERT ® MASTERDRIVE インバータ 16 台を提供、総出力は 1313KW で、最終平均節電率は 35%以上
3	秦嶺水泥生産ライン高温送風機インバータ省エネ改造	2007 年	西門子工業自動化及び駆動技術集団 (IA&DT)、陝西秦嶺水泥 (集団) 股份有限公司、西安ある節能公司	節能公司より PH-6 型 1250 KW の西門子ロビンコン無ハーモニー高圧インバータを購入して、秦嶺水泥に貸し出し、高温送風機の制御に用いる
4	華能上海燃機発電所	2007 年	上海電気集団、西門子股份有限公司発電集団	西門子の先端的なガスタービン 3 台を配置、総発電容量は 1200KW、発電効率は 58%に達する
5	天津鋼鉄インバータ改造プロジェクト	2007 年 5 月	西門子 (中国) 有限公司工業自動化及び駆動技術集団 (IA&DT)、北京国発華企節能科技有限公司、天津鋼鉄集团有限公司	省エネ改造のため 141 台のインバータを提供、合計 15316KW
6	中石化石家庄炼化分公司インバータ改造	2009 年 9 月	万維創新会社、西門子 (中国) 有限公司工業自動化及び駆動技術集団 (IA&DT)、中石油石家庄炼化分公司	省エネのため循環水工場に 630kW、800kW のインバータをそれぞれ一台取り付け
7	江蘇太倉環保発電所インバータ省エネ改造	2010 年 1 月	江蘇太倉環保発電所	4 セットの 300MW 装置と共に 20 台の西門子インバータを使用

5. berlinwasswer

5.1 会社基本情報

Berliner wasserbetriebeはドイツ最大の水道事業、汚水処理企業である。現在、17カ所の水道工場、28カ所の汚水処理工場を持っている。同社の業務範囲は水道供給及び汚水処理の各分野に渡る。ドイツ中央政府とベルリン市政機関に対する水資源管理顧問も担当し、業務サービス料の構成分析、給水、送水、汚水処理コスト管理など各方面のコンサルタント業務も行っている。

5.2 中国における発展の沿革と事業概要

Berliner wasserbetriebeは、1997年に中国に進出し、2010年までに計8つのプロジェクトに投資し、経営を行っている。さらに中国市場を開拓するために、2008年9月、香港で柏林水務中国控股有限公司（柏林水務中国と略称）を設立し、全面的に同社の中国での投資子会社の管理及び経営を行う。

Berliner wasserbetriebe集团の主な業務は水道供給と汚水処理である。

5.3 業務実績

順	プロジェクト名	投資時期	総投資額	株主構成と出資割合	プロジェクト概要	運営モデル/期間
1	山西大同市西郊外污水处理場	1999年8月（1期）、2001年（2期）	1.2億元	berlinwasswerと北京中潤博公司の共同体	処理規模5万トン/日	TOT
2	西安南郊水处理場	2001年6月30日完成	総投資額2.44億元、その中、berlinwasswer資本金8540万元	Berlinwasswer 35.0%、西安市自来水公司56.5%、香港融迪有限公司8.5%	污水处理能力55万トン/日の水处理場を投資、建設、運営	BOT（20年）
3	天津合弁水務会社	2002年5月	1億米ドル（1期）	berlinwasswer会社51%、天津開發区投資控股公司、天津開發区新水源公司	塘沽、大港、漢沽、東麗区などの地区で污水处理工場と水ビジネス企業を合わせて4社建設。処理規模40万トン/日	不明

4	山西大同市 東郊污水处理場	2003年	1.08億元	berlinwasswer と北京中潤博公 司の共同体	污水处理規模6万ト ン/日、対象人口32万 人	TOT
5	南昌青山湖 污水处理有 限公司	2003年 5月	総投資3億元、登 録資本金9640 万元	berlinwasswer 80%、北京城建 環保投資發展股 份有限公司20%	污水处理規模100万 トン/日	BOT (20年)
6	合肥王小郢 污水处理プ ロジェクト	2004年 7月	4.8億元（財産権 譲り渡し）	berlinwasswer 80%、東華工程 科技股份有限公 司20%	污水处理能力30万ト ン/日、対象人口75.9 万人	TOT (23年)
7	吉林長春高 新技術産業 開發区北区 污水处理場	2010年	1億6400万元	柏林水務中国	処理能力10万 M3/日	BOT (30年)
8	遼寧盤錦市 双泰污水处 理有限公司	2010年 1月	3.13億元、登録 資本金6400万元	柏林水務中国	設計污水处理能力10 万トン/日	TOT (30年)

6. 米国 McWONG Environmental and Energy Group (MEEG)

6.1 会社基本情報

米国 McWONG Environmental and Energy Group（以下は MEEG と略称）は、米国西海岸に位置する有名環境保護エネルギー工事企業である。

MEEG は 1997 年、中国で麦王環保工程技術（上海）有限公司（以下は麦王公司与略称）を設立した。

6.2 中国における発展沿革

- 1997 年 麦王環保工程技術（上海）有限公司及び北京事務所設立。
- 2009 年 2 月 1.2 億元を投資し、安徽無為經濟開發区に麦王水務（巢湖）有限公司設立。
MEEG の中国における水道業務投資が、沿海都市から中西部都市へ進出したことを示すものとなる。
- 2009 年 8 月 広東湛江に華南事務所設立。
- 2010 年 6 月 広東湛江經濟技術開發区管理委員会と正式に戦略的協力枠組み協定を締結。
- 2011 年 1 月 鋼鉄、化学工業、食品・飲料業に続き、機械加工業界の廃水処理への参入開始。

6.3 事業概要

給水処理、污水处理、污泥処理、回收水処理、脱臭処理、土壤回復など環境保護プロジ

エクトの工事設計、設備供給、施工・据付及び運営の総合的請負。

6.4 業務実績

順	プロジェクト名	時 期	規 模	業務内容
1	紹興污水处理場汚泥脱水プロジェクト（1期）	2002 年末稼働	30 万 t/d	汚泥脱水機 6 台販売
2	紹興污水处理場汚泥脱水プロジェクト（2期）	2004 年 8 月稼働	70 万 t/d	汚泥脱水機 10 台と自動的調剤投入システム販売
3	紹興污水处理場汚泥脱水プロジェクト（3期）	2010 年	120 万 t/d	汚泥脱水機 27 台販売
4	上海白龍港污水处理場再生水リサイクルプロジェクト	2004 年 8 月竣工	2500m ³ /d、フローサンドフィルター技術を採用	EPC（設計＋調達＋建設・試運転）
5	宝鋼不銹鋼分公司冷間圧延ステンレス帯鋼廠廢水処理站 1 期、2 期工事	1 期 2007 年 7 月、2 期 2009 年 1 月稼働	1 期 150m ³ /h、2 期 140m ³ /h	EPC+運営委託
6	上海申美飲料食品有限公司再生水リサイクルプロジェクト	2008 年 1 月落札	1200m ³ /d	EPC+運営委託
7	上海伊頓發動機零部件有限公司廢水処理システム改造	2010 年 1 月	不明	CAF（Cavitation Air Flootation）システム販売
8	中国石化儀征化纖股份有限公司 PTA 生産廢水処理プロジェクト	2010 年 3 月調印	45 万 t/a（PTA 生産能力）	EPC
9	河南漯河太古可口可樂飲料有限公司汚水処理プロジェクト	2010 年 3 月落札	5100 m ³ /d	EPC
10	大連可口可樂飲料有限公司汚水処理プロジェクト	2010 年 4 月落札	1 期 3400 m ³ /d 2 期 1700 m ³ /d	EPC
11	宝鋼特鋼分公司冷間圧延廢水処理拠点運営プロジェクト	2010 年 8 月再契約	不明	運営委託
12	中糧生化能源（黒龍江）有限公司グルタミン酸廢液処理工事	2010 年 9 月落札	不明	空気吹込式浮選機ユニット販売
13	安徽華谊化工有限公司 60 万トン/年の石炭ベースメタノールプロジェクト（1 期）付帯汚水処理システム	工業用水工場と脱塩水拠点 2010 年 6 月稼働、汚水処理拠点 2011 年 6 月稼働	総投資額 1.2 億元、2500m ³ /h の工業用水工場、850m ³ /h 脱塩水拠点、310m ³ /h の汚水処理拠点	B00（投資-運営-保有）

14	中海油 2500 トン/日メタノールプロジェクト浄水場汚泥処理システム	2011 年 2 月	処理後の汚泥の固 体含有率>35%	プレート・フレーム式フィルター プレス販売
15	上海伊頓発動機零部品有限公司 廃水処理委託運営	2011 年 1 月 20 日調印	120m3/d	機械加工業界の 初の廃水委託運 営プロジェクト

7. NALCO（中国）

7.1 企業基本情報

米国 NALCO は、1928 年に設立された世界有数の水処理及びプロセス改善サービス企業で、シカゴに本社を置くニューヨーク証券取引所上場企業である。150 の国と地域に支社を置き、中国での主な子会社に奈爾科工業服務（蘇州）有限公司、奈爾科工業服務（南京）有限公司がある。

7.2 中国における発展の沿革

1980 年代	中国市場に進出、中国中信化工会社と協力して中国事務所を設立
1995 年 6 月	奈爾科工業服務（蘇州）有限公司創立
2008 年 10 月	2500 万ドルを投資して、奈爾科工業服務（南京）有限公司を設立
2008 年 10 月	蘇州ハイテク開発区で奈爾科中国研究センター設立
2008 年末	アジア太平洋地域本部シンガポールから上海に移転
2010 年	奈爾科（中国）環保技術服務有限公司を設立

7.3 事業概要

主な業務内容は、水処理と化学品プロセス処理、自動化システム、薬剤投入と制御設備、濾過、イオン交換システム、エンジニアリングとコンサルティング、環境管理などである。例えば、水処理と製造プロセスにおけるエネルギー効率の改善・解決案を顧客に提供し、節水と省エネをし、資源の利用効率を向上させ、汚染物の発生と排出を減少する等が挙げられる。また、生産コスト削減、経済効率改善を進め環境への影響を最大限に削減する。製品は石油、鋁業、製紙、自動車、都市汚水処理などの分野に幅広く使用されている。

7.4 業務実績

順	プロジェクト名	時期	業務種類	備考
1	中国石油天然気股份有限公司遼陽分公司 再生水処理	2002 年 12 月-2003 年 1 月	TRASAR 再生水自動 制御技術の提供	2 つの水処理場の濃縮倍数が 元の 2.5-3.5 から 6.0 以上に 向上。
2	中国石油大慶石化分 公司水気廠第一再生 水冷却システム	2003 年 7 月 稼動	A. Z. Lite 水処理案、 HSP 効率的な分散技 術と Trasar 技術の	再生水の濃縮倍数が 3 倍から 5 倍以上に向上。節水による利 益は毎年 115 万元。

			提供	
3	華電淄博熱電有限公司發電所再生水冷卻處理プロジェクト	2004 年 4 月	再生水処理技術の提供	再生水の濃縮倍数が 4 倍に上昇。
4	広東理文発電所腐食性の水処理	2007 年	3D-TRASAR 技術の提供	年間 56.5 万元の水道料金と RO 設備イニシャルコスト 105 万元を節約。
5	四川煙草工業有限責任公司成都分廠冷凍システム冷却水処理プロジェクト	2008 年	3D-TRASAR 技術と ST40-STA. BR. EX ST40 酸化臭素殺菌剤の提供	冷凍機の性能係数 COP は持続的に 5.33 以上を維持。年間 38.29 万 KWh の電気と 27.57 万元の電気代を節約。

8. GE Water & Process Technologies 会社

8.1 会社基本情報

GE Water & Process Technologies 社は GE Energy Infrastructure 集団に属する。世界有数の純水処理、再生水処理、原水排水処理、技術生産過程処理の有名なサプライヤーで、世界三大膜部品メーカーの 1 つ。傘下には Betz、Ionics、Osmonics、Glegg の 4 つの有名水処理企業を持つ。

GE Water & Process Technologies 社が現在中国で設立した子会社は主に通用電気水処理技術（無錫）有限公司である。

8.2 中国における発展沿革

2003 年 GE Water & Process Technologies 社を設立
2003 年 2 月 通用電気水処理技術（無錫）有限公司創立、投資 1000 万ドルの無錫工場が正式に操業開始。主に水処理剤、工業添加剤と水処理設備を生産。
2007 年 10 月 通用電気水処理技術（無錫）有限公司増築。
2008 年 11 月 通用電気水処理技術（無錫）有限公司の水処理設備の新工場完成。

8.3 事業概要

薄膜、膜部品、膜処理設備、各種類の濾過器などの全系列製品を提供している。製品は逆浸透 (RO)、ナノ濾過 (NF)、限外ろ過 (UF)、精密ろ過 (MF) など濾過プロセス全般に渡る。

8.4 業務実績

順	プロジェクト名	時間	規模	業務種類	備考
1	中石油撫順石化分公司石油二廠第 5 再生水場	2000 年	6000t/h	GE-Betz の Dianodic III 方案の提供	製油工場の再生水処理と汚水リサイクル再生水レベルの向上に大きな意

					義。
2	国体育場（鳥巢） 雨水・洪水総合利用プロジェクト	2005 年 1 月	100t/h	ナノ濾過膜雨水・洪水再利用システムの提供	持続的に再生水を供給し、造園、設備メンテナンス、消防システムなどに用いる。中国大型公共建造物初の雨水・洪水総合利用プロジェクト。
3	国体育場（鳥巢） 直接飲み水プロジェクト	2005 年 1 月	16t/h	効率的な飲用水浄化システムの提供。	16 万トン/時間の飲用水を提供。水質は国家の最新の飲用水水質基準に適合。
4	北京清河污水再利用プロジェクト	2006 年 12 月	80,000t/d	限外ろ過膜技術の提供。	市政二級の排水を回収して、処理を行って、トイレと造園に用いる。
5	内蒙古億利化学工業有限公司 污水再利用と液体ゼロ排出プロジェクト	2008 年 5 月	17570m ³ /d	設計、製品、技術、設備及び全体的な解決案の提供。	排水回収率は 97%、毎年工業用水 500 トン以上を節約できる。
6	上海広電富士光電材料有限公司 水処理システム。	2008 年 9 月	180m ³ /h	効率的な逆浸透濾過技術の提供。	中国初の超純水処理システムで、高品質の水供給と水消費量の削減を実現。
7	無錫梅村污水处理場 1 期プロジェクト	2008 年 11 月	30,000m ³ /d	膜バイオリアクター（MBR）技術	段階的な増築によって処理量 10 万 m ³ /d 達成。
8	上海賽科石油化工有限公司 効率的な污水处理システム	2009 年 5 月	500m ³ /h	逆浸透污水处理技術の提供。	クリーン工業水分補給量毎年約 438 万トン減少。

9. シンガポール勝科環境管理公司

9.1 会社基本情報

シンガポール勝科グループは、シンガポール取引所で上場した企業である。株主は Temasek が 49.4%のマジョリティーを取っており、その他は一般株主が 50.6%を占める。

勝科環境の主な業務内容は、水ビジネス（污水处理、再生水、海水淡水化、飲用水と工業用水の供給など）と廃棄物の前処理、廃棄物の資源化・リサイクル、医療廃棄物の焼却、総合的サービス及び廃棄物の埋立と堆肥などを含む。

9.2 中国における発展の沿革

2003 年	勝科環境集団、上海城投集団との合併で環境サービス企業設立、勝科が中国に進出
2003 年 5 月	南京勝科水務有限公司設立、南京化学工業園で污水处理サービス業務
2004 年 8 月	勝科公用事業投資管理(上海)有限公司設立、中国地区の地域本部となる。
2010 年 8 月	勝科は英国 Biwater 水務集団の子会社である Cascal 社の一部持ち株を買収し、持株比例は 97.66%に昇った。また Cascal 会社は匯津水務の持分の 87%を持つ。勝科は匯津水務を通して、更に中国国内の水源開発、都市給水、污水处理や水務に関わるインフラに参加。

9.3 事業概要

勝科は中国において、水ビジネス・污水处理サービス業務の先頭に立ち、石油化学や化学工業園に対して水ビジネス、エネルギーサービスを提供する。事業内容は 9 省 12 都市及び主要経済開発区に分布する。中国で運営及び開発中の水ビジネス処理能力は 120 万 M3/日を超え、200 万超の人口に対して水ビジネスサービスを提供している。

9.4 業務業績

順	プロジェクト名	投資時間	総投資額	株主構成及び出資比	プロジェクト概要	運営モード/時間
1	三河燕郊匯津水務有限公司	2001 年 10 月 8 日	登録資本金 383.13 万元	勝科公用事業 92%、三河燕郊自來水有限公司 8%	給水能力 6 万トン/日、給水面積 30 平方キロメートル、給水人口約 30 万人	BOOT (25 年)
2	七台河匯津水務有限公司	2001 年 10 月 24 日	登録資本金 1.1 億元	勝科公用事業 89%、七台河市自來水有限公司 11%	七台河地区に対して市政用水を提供	BOOT (30 年)
3	上海勝科至誠環境服務有限公司	2003 年	登録資本金 300 万元	勝科工業集團(勝科環境衛生管理公司)、上海城投集團(上海至誠環境服務有限公司)	総合環境衛生清潔公司	不明
4	南京化学工業園污水处理プロジェクト	2003 年 5 月	4.89 億元	シンガポール勝科公用事業私的有限公司 95%、南京化学工業園公用事業公司 5%	工業園内の顧客に対する工業用水と污水处理サービス業務	不明
5	上海漕涇熱電有限責任公司	2004 年 03 月 10 日	登録資本金 7.99 億元、総投資額 36 億	勝科公用事業有限公司 30%、申能股份公司、上海化学工業区發展有限公司、上	工業園での 21 の多国籍企業及び中国企業の顧客に対する蒸気と脱塩水サービスを提供するほか、系統	25 年

			元	海電力股份公司	連係発電業務を行う。発電容量 660MW	
6	勝科公用事業投資管理(上海)有限公司	2004 年 08 月 03 日	410 万米ドル	SEMB CORP UTILITIES PTE LTD (シンガポール) 独資	勝科公用事業私的有限公司中国地区での地域本部	20 年
7	張家港保税区污水处理プロジェクト	2006 年 1 月 1 日	3.19 億元	シンガポール勝科公用事業公司 80%、張家港保税区実業公司 20%	保税港区の顧客に対して工業污水处理サービス・工業用水及び脱塩水を提供	不明
8	江蘇春興勝科合金公司	2006 年 6 月 1 日	4 億元、登録資本金 5000 万	シンガポール勝科環境管理(SembCorp Environmental Management) 50%、江蘇春興合金集団 50%	広州、厦門、重慶、徐州、天津、無錫及び安徽で新工場設立。計画生産能力は 31.5 万トン/年の鉛と鉛合金。廃鉛酸バッテリー (used lead acid batteries) の回収、化工、精製	不明
9	天津臨港工業区勝科污水处理有限公司	2007 年 8 月 31 日	総投資額約 1.06 億元、登録資本金 5700 万元	天津臨港工業区建設開発有限公司 10%、勝科公用事業私的有限公司 90%	建設済み污水处理能力は 6 万トン/日。新築の污水处理規模は 4 万トン/日	50 年
10	塩城汇津水務有限公司	2008 年 5 月 1 日		塩城市自來水總公司 52%、勝科公用事業 48%	給水能力 23.5 万トン/日、925 キロメートルの水道ネットワークを持つ	BOT (30 年)
11	駐馬店汇津水務有限公司	2008 年 6 月 19 日	登録資本金 2 億 5000 万元	勝科公用事業 50%、駐馬店市邦業自來水有限公司 50%	合弁企業、3 億人民元を投入、処理能力 10 万トン/日の新水道水工場を建設	BOT (30 年)
12	瀋陽勝科水務有限公司	2008 年 7 月 8 日	登録資本金 2 億 1875 万元	勝科公用事業 80%、瀋陽經濟技術開發区開發集團公司 20%	瀋陽經濟技術開發区に市政用水を提供。現在運営中の 3 つの配水システムの給水能力は 16 万トン/日	T00
13	(瀋陽)新民汇津水務有限公司	不明	登録資本金 665 万元	勝科公用事業 89%	新民区に対し市政用水を提供	BOOT (25 年)
14	福州勝科水務有限公司	不明	不明	勝科公用事業 70%	福州經濟技術開發区に対し市政用水を提供、対象人数 15 万人	BOT (30 年)
15	広西勝科欽州工業園污水处理 1 期工事	2010 年 上半期	6200 万人民币	勝科公用事業 80%、欽州港臨海發展有限公司 20%	設計処理規模 1.5 万 M3/日	不明

- 注：1、勝科環境管理（SembCorp Environmental Management）は勝科環境鄭紙の株式の60%を保有する。
- 2、勝科環境は勝科工業(SembCorp Industries)の独資子会社である。

10. Hyflux

10.1 会社基本情報

シンガポール Hyflux はアジア地域最大の膜分離を基幹技術とする循環経済及び環境保護に資することを目的とした企業である。シンガポール水処理協会の理事長会社であり、シンガポール証券取引所で上場している。

10.2 中国における発展の沿革

時期	沿革
2002 年	・中国にあるバイオテク公司 Sinolac Manufacturing Facility に加工設備の技術、工場を提供。(契約金額 1540 万ドル)
2003 年	・ Sinolac Manufacturing Facility から追加オーダーを受注。(契約金額 2000 万シンガポールドル)
2004 年	・遼寧省で処理規模 5 万 m ³ /日の海水淡水化工場を設計、建設、保有、経営、譲渡する。(契約金額 8500 シンガポールドル)
2005 年	・処理規模 10 万 M3/日の海水浄化工場建設につき、中国天津市大港区と連携契約を締結。(契約金額 1 億 5500 万元)
2006 年	・河北省廊坊市に污水处理能力 8 万 M3/日の污水处理場及び処理能力 4 万 M3/日のリサイクル水処理場の運営サービスを提供。(契約金額 3000 万シンガポールドル、25 年特別経営権)
	・江蘇省揚州市の揚州化学工業園區で工業污水处理場の建設、保有、運営及び譲渡。污水处理能力は 2 万 M3/日。(契約金額 7000 万元、20 年特別経営権)
	・江蘇省大豊市の南方発展区に浄水処理工場を建設、運営及びメンテナンス。浄水処理能力は 2 万 M3/日。(契約金額 5000 万元、30 年特別経営権)
	・遼寧省遼陽市水処理場の設計、建設、運営及びメンテナンス。污水处理能力は 3 万 M3/日、工業用再生水生産規模は 2 万 5000M3/日。(契約金額 5000 万元、30 年特別経営権)
2007 年	・河北省と江蘇省の 3 つの市政水プロジェクト契約を取得。(契約金額 3 億 5000 万元)
	・中国山東省と天津市の 2 つの市政水プロジェクトを取得。(契約金額 2 億 3700 万元)
	・中国（江蘇省、江西省、河北省、天津市）の 7 つの水処理プロジェクトを取得。(契約金額 5 億 9300 万元)

10.3 事業概要

凱能高科技工程(上海)有限公司は Hyflux の中国における全額出資子会社である。膜特許技術、プロセス技術で、工業企業にクリーン生産、資源総合利用、水リサイクル利用に関する総合的な解決策及び先進的な水処理技術、設備・運営管理などの業務を行っている。

10.4 業務実績

順	プロジェクト名	設 立 時 期	総投資額 / 登録資本金	株主構成と出資割合	プロジェクト概要	運 営 モデル / 期間
1	遼寧省葫蘆島海水淡水化プロジェクト (葫蘆市新泉水資源開発有限公司)	2004 年 9 月	4.52 億元	Hyflux51%、葫蘆島正業集団 49%	同海水淡水化工場を設計・建設・運営。給水量は 5 万 M3/日。	30 年
2	天津大港新泉海水淡化有限公司	2004 年 10 月 22 日	総投資額 7.5 億元、登録資本金 4461 万ドル	Hyflux 独資	生産量 10 万トン/日	DB00 (30 年)
3	北京聯営公司	2005 年 4 月	不明	北京首仁集団 北京州際投資公司、北京首仁時代投資諮詢公司、Hyflux Filtech(Singapore)26%	水処理設備と部品の開発・製造・販売。水処理技術に関するコンサルタントとサポート、水処理工事の請負い	—
4	黒龍江省ハルピン市の 2 つの污水处理場	2005 年 4 月	1880 万元	Hydrochem Engineering (上海)	2 つの污水处理場の設計・建設。ゴミ分解後の排出液の濾過処理	不明
5	江蘇南通市自來水場	2005 年 11 月	6400 万元	凱發新泉水務 (南通) 有限公司	水道水処理工場、2 万 M3/日	不明
6	常熟東南開發区污水处理場	2006 年 1 月	総投資額 2000 万ドル	凱發新泉水務 (常熟) 有限公司	捺染汚水、一部の工業廃水と生活污水を処理。総合規模 6 万トン/日、1 期 3 万トン/日	25 年
7	常州東南工業廢水処理場	2006 年 5 月	7000 万元	Hyflux Utility75%、	工業廢水処理能力 4 万 M3/日	不明

				常州武進供水有限公司 25%		
8	遼寧省遼陽市 污水處理場及 び水循環場	2006 年 5 月	6500 萬元	Hyflux Utility	処理能力 3 万 M3/日の 污水處理場及び再生 水生産能力 2 万 5000M3/日の水循環工 場の設計、建設、運営、 メンテナンス	30 年
9	揚州青山廢水 處理場 1 期	2006 年 5 月	7000 萬元	Hyflux NewSpring (揚 州)	江蘇省揚州市揚州化 学工業園區に工業汚 水處理場を建設、運営	20 年
10	常州東南工業 廢水處理場	2006 年 5 月	7000 萬元	Hyflux Utility75%、 常州武進供水 有限公司 25%	工業廢水處理能力 4 万 M3/日	不明
11	河北廊坊市汚 水處理場及び 水循環工場	2006 年 10 月	1.57 億元	Hyflux Utility	污水處理能力 8 万 M3/ 日、再生水生産能力 4 万 M3/日	25 年
12	無錫石塘湾總 合污水處理場	2006 年 11 月	5200 萬元	凱發新泉水務 (無錫) 有限 公司	處理規模 2 万トン/日	BOT
13	江蘇省塩城市 浄水處理場	2007 年 3 月	8000 萬元	Newspring Utility	処理能力 5 万 M3/日	30 年
14	江蘇省灌雲經 済開發区廢水 處理場	2007 年 3 月	5600 萬元	Newspring Utility	処理能力 3 万 M3/日	30 年
15	河北遵化市水 過濾場	2007 年 3 月	1.26 億元	Hyflux Utility	処理能力 4 万 M3/日	
16	江西省樂平工 業園污水處理 場	2007 年 3 月	520 万ドル	凱發新泉水務 有限責任公司	処理能力 2 万 M3/日	25 年
17	天津北辰区汚 水處理場及び 水循環工場	2007 年 6 月	1.35 億元	Newspring Utility	廢水處理能力 5 万 M3/ 日、再生水生産能力 3 万 M3/日	不明
18	山東省夏津県 水處理場	2007 年 6 月 (1 期)、 2010 年 8 月 (2 期)	1 期 1 億 200 萬元、2 期 1.3 億元	Hyflux	廢水處理能力 5 万 M3/ 日。2010 年 8 月、2 期工事 10 万 M3/日ま で昇った。	不明
19	揚州青山廢水 處理場 2 期	2007 年 12 月	7000 萬元	Hyflux NewSpring (揚 州)	設計處理規模は 2 万 M3/ 日、Hyflux NewSpring より建設 と運営を受注	20 年

20	江蘇阜寧県廃水処理場	2008年1月	4200 万元	凱発新泉水務（阜寧）有限公司	処理能力 2 万 M3/日	専属権 30 年
21	湖南桃園県飲料水処理場	2008年1月	1.2 億元	不明	処理能力 6 万 M3/日	専属権 30 年
22	遼寧省弓長嶺区飲料水場	2008 年	1 億 700 万元	不明	総量約 4 万 M3/日の飲料水処理工場の建設・所有・運営	専属権 30 年
23	凱発污水处理（明光）有限公司	2008年7月	5300 万元	Hyflux	処理能力 3 万 M3/日	TOT (30 年)
24	重慶市合川工業園區水処理場、污水处理場	2011年1月	5.2 億元	Hyflux	合川工業園區核心区污水处理場、農民工創業園污水处理場、草街拓展園污水处理場及び渭沱組団水処理場、污水处理場を建設	BOT
25	貴州遵義南部污水处理プロジェクト	2011年1月	総投資額約 1.79 億元	シンガポール凱発有限公司	処理規模 25 万トン/日。1 期 15 万トン/日、2 期 10 万トン/日	BOT (30 年)

注：1、Hyflux NewSpring（揚州）は凱発水務信託(Hyflux Water Trust)の独資子会社である。

2、Newspring Utility は凱発集団（Hyflux）の独資子会社である。

3、Hyflux Utility は中泉(SinoSpring Utility)の独資子会社である。Hyflux は中泉の株式の 80%を保有する。

4、Hyflux Filtech(Singapore)は凱発(Hyflux)の子会社である。

5、Hydrochem Engineering（上海）は凱発(Hyflux)の独資子会社である。

6、Hyflux Filtech は凱発(Hyflux)の子会社である。

11. 新加坡聯合環境技術有限公司

11.1 企業基本情報

聯合環境技術有限公司（United Envirotech Ltd）はシンガポール証券取引所メインボードの上場企業である。シンガポール初の膜技術を利用した污水处理と再利用を行う環境環境関連企業である。1990 年代末から中国市場に進出し、中国で 2 つの全額出資エンジニアリング会社を設立して、7 ヶ所の污水处理場を投資、運営している。その中で諾衛環境安全工程技術（広州）有限公司は最初に設立したのである。

11.2 中国における発展沿革

2001 年 4 月 諾衛環境技術（広州）有限公司設立。

2003 年 9 月 諾衛環境安全工程技術（広州）有限公司に改称。

2003 年 9 月	諾衛環境安全工程技術（天津）有限公司設立。
2005 年 5 月	遼寧省遼陽市中心区汚水処理場を買収し、全額出資の子会社、聯合環境水処理（遼陽）有限公司設立、同汚水処理場を運営。
2005 年 8 月	山東省新泰市汚水処理場と新ムン汚水処理場を買収し、聯合環境水処理（新泰）有限公司設立、同汚水処理場を運営。
2006 年 4 月	広州南砂資産経営有限公司と協力して広州沿海環境技術有限公司設立、子虎島汚水処理場を運営。
2008 年 12 月	江蘇豊港生化水処理発展有限公司と協力して聯合環境技術（大豊）有限公司設立、大豊汚水処理場を運営。
2009 年 11 月	聯合環境水務（鶴崗）有限公司設立、鶴崗市東・西区汚水処理と再生水プロジェクトを運営。
2010 年 4 月	聯合環境水務（遼陽）有限公司設立、遼陽市河東新区水道事業プロジェクトを建設、運営。

11.3 業務概要

基幹技術は膜バイオリアクター（MBR）、連続膜濾過システム（CMF）、ダブル膜システム（CMF+RO）など。主な業務は製油、化学工業、医薬、農薬、食品、捺染、製紙、都市行政などの分野に関わる汚水処理と再生利用プロジェクトの工事設計、建設、投資、運営などである。

11.4 業務実績

順	プロジェクト名	時期	投資総額	株主構成と出資比率	プロジェクト概要	運営モデル/時間
1	遼陽市中心区汚水処理場（経営社：聯合環境水処理（遼陽）有限公司）	2005 年 5 月 1 日稼動	1.8 億元	United Envirotech Ltd 100%	設計規模 20 万トン/日、バイオ脱リン技術を採用、サービスエリア 33.7 平方キロメートル、サービス人口 39.5 万人。	TOT（移転－操作－移転）30 年
2	山東省新泰、新汶汚水処理場（経営社：聯合環境水処理（新泰）有限公司）	2005 年 8 月買収	新泰 7000 万円、新汶 1.135 億元	United Envirotech Ltd 100%	2 つの汚水処理場は合計で日処理 8 万トン、サービスエリア 55 平方キロメートル、サービス人口 40 万人	TOT 30 年
3	大豊汚水処理場（経営社：聯合環境水処理（大豊）有限公司）	2007 年 9 月稼動	4800 万円	United Envirotech Ltd 50%、江蘇豊港生化水処理発展有限公司 50%	多くの MBR 技術を採用、第 1 期の処理規模は 5000 トン/日、長期処理規模は 2 万トン/日	TOT

4	広州南砂開発区子 虎島汚水処理場 (経営社：広州沿 海環境技術有限公 司)	2007 年7月 完成 (1期)	約 7000 万元、登 録資本 350万ド ル	広州南砂資産 経営有限公司 は60%、United Envirotech Ltd 40%	MBR 技術を採用し、1 期 (1 万トン/日) は 2007 年 7 月完成、長期処理規模は 4 万トン/日	BOT
5	遼陽市河東新区水 務プロジェクト (経営社：聯合環 境水務 (遼陽) 有 限公司)	2010 年4月 契約	2.45 億 元	United Envirotech Ltd 100%	遼陽市第四浄水場 (1 期 規模 5.0 万 m ³ /d、長期規 模 9.8 万 m ³ /d)、遼陽市河 東新区汚水処理場 (1 期 規模 3.0 万 m ³ /d、長期規 模 10.0 万 m ³ /d)	BOT
6	鶴崗市東・西区汚 水処理と再生水プ ロジェクト (経営 社：聯合環境水務 (鶴崗) 有限公司)	2010 年10 月稼 動	2.97 億 元	United Envirotech Ltd 100%	汚水処理場は敷地面積 3.54 ヘクタール、排水ネ ットワークは 30.75 キロ メートル、再生水ネット ワーク 6.06 キロメート ル、東場の規模は 10 万 m ³ /d、西場は 6 万 m ³ /d	BOT

その他、中国における多くのエンジニアリングプロジェクトに参入し、主に SINOPEC、CNPC、CNOC などの製油企業及び公共汚水処理プロジェクトに MBR 技術と CMF+RO 技術を提供している。2003 年から 2010 年末までの参入プロジェクトは累計で 17 件、黒龍江省、天津市、河南省、江蘇省、陝西省、湖北省、湖南省、四川省、広東省、海南省などで展開された。

12. 万若 (北京) 環境工程技術有限公司

12.1 会社基本情報

万若環境公司はドイツ・ベルリンに本社を置く企業で、廃水、排気ガスと固形廃棄物処理分野における多くの国際的、先進的な実用的技術と豊富な工事実践経験を持つ。2003 年、中国で万若 (北京) 環境工程技術有限公司を設立した。

12.2 中国における発展沿革

- 2003 年 万若 (北京) 環境工程技術有限公司設立、北京市のハイテク企業に属する。
- 2008 年 科学技術部の科学技術型中小企業新技術開発基金対象企業、北京市特許モデル先進企業に選定される。
- 2009 年 北京市の自社革新新製品認証を取得。

12.3 事業概要

万若環境公司は 30 項目以上の特許技術を持ち、工業排水処理、汚水リサイクル、汚水源の分離と資源化、陰圧（真空）排水、都市家庭廃棄物と工業固体廃棄物処理及び資源化、大気汚染整備エンジニアリング技術サービスなどの分野に関わる企業である。

12.4 業務実績

順	プロジェクト名	時 期	規模 (t/d)	業務タイプ	備考
1	オリンピック森林公園生態排水プロジェクト	2008 年 7 月 完成	1	節水トイレと 発生源分離技 術の提供	一般の節水トイレと比 較した節水率 95 % 以 上。
2	扈各庄汚泥堆肥ア ップグレード改造 プロジェクト	2010 年 1 月 建設開始、3 月試運転	130	ENS 堆肥技術 サービスの提 供	北京排水集団と協力し 完成。
3	北京市小紅門汚水 処理場汚泥石灰乾 燥化プロジェクト	2010 年 2 月 試運転	400	基幹設備販売 と技術サービ ス	北京建工金源環保發展 有限公司との共同企業 体で落札。
4	燕郊汚水処理場汚 泥石灰処理プロジ ェクト	2010 年 12 月完成	25	基幹設備販売 と技術サービ ス	低イニシャルコスト、低 ランニングコスト。

13. 北京沃特林克環境工程有限公司

13.1 会社基本情報

Waterlink はスウェーデン、エーテボリに本社を置く、国際的水処理設備のサプライヤーで、製品は汚水処理、飲用水処理、食品加工産業等の工業排水処理などである。Waterlink が中国で北京沃特林克環境工程有限公司を設立した。

13.2 中国における発展の沿革

2002 年 北京沃特林克環境工程有限公司設立

2010 年 長年の企業活動を通し、中国の 20 省市以上、累計約 50 カ所の浄水場、汚水処理場に水処理設備及び技術を提供した。

13.3 事業概要

主な水処理設備の販売内容は下記の通りである。

- ① 高度処理設備 活性砂濾過器、回転台式精密濾過器、曝気生物フィルタ、噴流曝気設備など。
- ② 汚泥処理設備 閉鎖ベルト式濃縮脱水一体化機、遠心脱水機、脱水汚泥輸送ポン

プ、太陽エネルギー汚泥乾燥システム、汚泥貯蔵ビンとプレート・フレーム式フィルタープレスなど。

- ③ 沈殿池設備 油圧沈殿池汚泥スクレーパー、チェーン汚泥スクレーパー、油圧式機械グリッド、階段式グリッドなど。

13.4 業務実績

順	プロジェクト名	時 期	処理規模 (t/d)	業務タイプ
1	山東鄒城污水处理場污水再利用プロジェクト	2007 年 7 月	50000	活性砂ろ過装置 販売
2	河北定州鉄西污水处理場污水再生利用プロジェクト	2009 年 12 月	20000	活性砂ろ過装置 販売
3	山西寿陽污水处理場污水再生利用プロジェクト	不明	12000	活性砂ろ過装置 販売
4	四川成都龍泉駅污水处理場污水再生利用プロジェクト	不明	20000	活性砂ろ過装置 販売
5	天津北倉污水处理場污水再生利用プロジェクト	2005 年 10 月	1200	活性砂ろ過装置 販売
6	浙江慈溪教場山污水处理場污水再生利用プロジェクト	不明	30000	活性砂ろ過装置 販売
7	宜興南漕污水处理場河道人工注水プロジェクト	不明	5000	活性砂ろ過装置 販売
8	長興新源污水处理場污水再生利用プロジェクト	不明	15000	活性砂ろ過装置 販売
9	河北遷安污水处理場污水再生利用プロジェクト	不明	40000	活性砂ろ過装置 販売
10	山西沁源污水处理場污水再生利用プロジェクト	不明	10000	活性砂ろ過装置 販売
11	河北尚義污水处理場污水再生利用プロジェクト	不明	15000	活性砂ろ過装置 販売
12	広州開発区黄陂污水处理場污水高度化再生利用プロジェクト	2009 年 2 月	30000	活性砂ろ過装置 販売
13	河北新河污水处理場污水高度化再生利用プロジェクト	不明	10000	活性砂ろ過装置 販売
14	浙江景興紙業会社の 20 万トン晒クラフト紙プロジェクト水分補給システム	不明	12000	活性砂ろ過装置 販売
15	河北献県污水处理場污水高度化	2009 年 12 月	30000	活性砂ろ過装置

	再生利用プロジェクト			販売
16	広東台山原子力発電浄水場 1 期工事	2009 年 12 月着工、2014 年稼動見込み	40000	油圧池底汚泥スクレーパー販売
17	包頭市東河東污水处理場アップグレード増築、汚水リサイクル及びパイプネット工事	2010 年 4 月着工、2012 年 10 月稼動見込み	20000 から 55000 まで増築	汚泥脱水ユニット、一次汚泥ポンプ、粉碎機販売
18	ウルムチ西山工業給水プロジェクト	2007 年 10 月着工	100000	油圧池底汚泥スクレーパー販売
19	興化市城北污水处理場	2010 年 3 月着工	10000	回転台式ろ過システム販売
20	黒龍江安達污水处理場	2009 年 7 月着工	45000	回転台式ろ過システム販売

14. 普拉克環保系統(北京)有限公司

14.1 会社基本情報

スウェーデン普拉克（PURAC）は 1956 年に設立された、洛克比水務集団（Läckeby Water Group）の工事請負業務を担当する企業である。PURAC は中国市場を非常に重視し、普拉克環保系統（北京）有限公司を設立した。

14.2 中国における発展の沿革

- 1992 年 中国市場に進出、中国事務所を設立。
- 1993 年 高碑店污水处理場の契約を取得。
- 2003 年 洛克比水務集団が PURAC を買収。
- 2004 年 普拉克環保系統（北京）有限公司設立。

14.3 事業概要

主に公共飲用水処理、公共污水处理、汚泥処理、異臭処理、廃棄物浸出液処理、工業廃水処理、有機廃棄物発酵処理。

14.4 業務実績

(1) 公共プロジェクト

順	プロジェクト名称	時 期	規 模 (t/d)	業務類別	備 考
1	高碑店污水处理場	1993-1999	500,000	工事設計	—
2	株洲市龍泉污水处理場	2002-2005	90,000	EPC（設計＋調達＋建	概算総投資額 1.2718 億元

				設・試運転)	
3	北京市清河污水处理場（2期）	2003-2004	200,000	設備販売	—
4	安慶城東污水处理場	2004-2005	80,000	EPC	—
5	洛陽瀘東污水处理場	2005-2006	200,000	工事設計	洛河、瀘河の水質を基準値にし黄河に排出
6	柳州龍泉山污水处理場（2期）	2006-2008	150,000	工事設計	概算総投資額 2.4873 億元
7	山東胶南公共廢棄物处理場	2008-2009	600	工事設計と設備販売	—
8	重慶厨房廢棄物处理場	2009-2010	500	工事設計と設備販売	—
9	北京市清河污水处理場（3期）	2009-2010	150,000	工事設計と設備販売（膜を除く）	15 万トン/ 日の再生水工場
10	曹妃甸生態城污水处理プロジェクト	2009-2010	2,360	EPC	PURAC の ANAMET 特許技術を採用
11	昆明市厨房廢棄物处理プロジェクト	2010 年 8 月 24 日落札	500	PURAC はプロジェクトの基幹处理技術の設計と建設を担当	済南十方環保能源股份有限公司 (BOT 運営を担当)、普拉克環保系統（北京）有限公司及び青海潔神公司 (厨房ゴミの収集と運送を担当) などの共同事業体が落札

(2) 工業プロジェクト

順	プロジェクト名称	時 期	規 模 (m ³ /d)	業務類別	備 考
1	日照木漿公司廢水处理プロジェクト	1999	40,000	工事設計と設備販売	—
2	山東太陽紙業集團廢水处理プロジェクト	1999-2000	20,000	工事設計と設備販売	処理後の廢水は国家 I 級排出基準に達し、1 トンあたり板紙の水消費量は 64 トンから 20 トン以下まで減少
3	ハルビン馬利酵母公司廢水处理プロジェクト	2000-2003	8,000	EPC	—
4	湖北安琪酵母公司廢水	2000	3,000	工事設計と設	—

	処理プロジェクト			備販売	
5	梅山馬利酵母公司廃水処理プロジェクト	2000	1,689	EPC	—
6	河南白雲紙業公司廃水処理プロジェクト	2001	25,000	EPC	—
7	柳江造紙場廃水処理プロジェクト	2002	60,000	工事設計	—
8	華泰紙業公司廃水処理プロジェクト（1期）	2003	40,000	EPC	—
9	河北馬利酵母公司廃水処理プロジェクト	2004-2005	1,100	EPC	—
10	富陽市八一汚水処理場	2005	150,000	工事設計と設備販売	中国最大規模の製紙廃水集中処理工事
11	貴州赤天化紙業公司廃水処理プロジェクト	2006	35,000	EPC	—
12	華泰紙業公司廃水処理プロジェクト（2期）	2007	60,000	設備販売（特許ANAMET嫌気性反応器）	廃水进行处理して窒素とリンを回収、
13	岳陽紙業公司廃水処理プロジェクト	2008	60,000	EPC	—
14	日照森博紙漿場廃水処理プロジェクト	2009	150,000	工事設計	—
15	晨鳴紙業公司廃水処理システム	2009	86,000	EPC	—

15. 米国 WASTE MANAGEMENT, INC.

15.1 会社基本情報

米国WASTE MANAGEMENT, INC.（WMIと略称）社はフォーチュン・グローバル500社フォーチュン500社の1つで、ニューヨーク証券取引所で上場した。現在、企業価値は130億米ドルを超えている。WMI社は1968年に設立され、2009年3月31日現在で、登録資本金は45.38億米ドル（人民元310.10億元）である。主な業務は廃棄物収集、運送、リサイクル、処理、廃棄物埋立てと廃棄物焼却（廃棄物焼却発電サービス）である。

WHEELABRATOR CHINA HOLDINGS, LIMITEDはWMIが香港で登録した子会社で、中国における投資業務を担当する。

15.2 中国における発展の沿革

2009年8月4日、上海城投控股有限公司は、WMIに属するWHEELABRATOR CHINA HOLDINGS, LIMITEDに上海環境集団株の40%を譲り渡す「財産権交易契約」を締結した（2010年1月27

日中華人民共和国商務部が承認)。契約金額は9.7億元、プレミアムは約2.3億元である。

上海環境集団有限公司は2004年6月28日に設立され、元は上海市市容環境衛生管理局管轄の上海振環実業公司与上海廃棄物処理公司が合併した国有企業であった。登録資本金は12.8億元で、主な業務は生活廃棄物輸送、焼却発電及び廃棄物埋立てなどである。2008年、上海環境集団は上海城投控股有限公司の子会社になり、2008年6月30日現在の総資産は40.63億元、純資産は18.5億元である。

15.3 事業概要

WMIは中国における廃棄物焼却発電工場の建設・運営に投資する計画で、上記の買付により中国廃棄物処理産業に進出を図っている。

15.4 業務業績

上海環境集団は上海市内の80%以上の生活廃棄物の輸送市場と処理市場シェアを占め、同時に、成都、寧波、淮安、深セン、南京、青島など6都市で廃棄物焼却発電、廃棄物埋立てなどのプロジェクトに投資、建設、運営を行っている。

運営は主にBOT（建設—経営—移行）方式を採用している。同社は地元でプロジェクト会社を設立し、地元政府はプロジェクト会社に特許運営権（20—30年）を与える。特許運営権満期になると、無償で処理工場を政府に譲り渡すことになっている。

買収完了後、上海環境集団は正式に中外合併運営に入り、WMIの固体廃棄物処理の国際的運営経験、先進な管理及び技術を導入して、中国における固体廃棄物処理分野での更なる発展を目指している。

WMIが、これまで直接中国で投資、運営するプロジェクトはなかったが、今回の株の買収成功後は上海環境集団を通じて中国で業務を始める予定である。

16. Covanta Energy

16.1 会社基本情報

Covanta Energy は世界で有名なゴミ焼却発電プロジェクトと電力プロジェクトの所有者と事業者である。同社は全世界で約 60 社の発電所を保有、或は資本参加している。発電所の燃料は、都市の固体廃棄物、バイオマス廃棄物、埋立てガス、化石燃料など多岐に亘る。また、ゴミの焼却発電以外に、固形廃棄物の収集、廃棄物の埋立て場、中継ステーションなどの業務にも携わっている。

16.2 中国における発展の沿革

米国Covanta Energyは2001年に中国に進出、2007年2月に、重慶鋼鉄と合併契約を結び、重慶環境産業有限公司の株40%を買収して、それを契機に中国における廃棄物焼却発電市場に参入した。2010年末には、中国で5つの廃棄物焼却発電プロジェクトと2社の投資会社

を持つことになった。

16.3 事業概要

廃棄物焼却発電プロジェクトの開発、保有及び運営。戦略的発展策は以下の通りである。

- ・廃棄物とエネルギーに関わる業務買収
- ・新規プロジェクトの開発及び既存プロジェクトの増築
- ・鉱石燃料発電プロジェクトを廃棄物焼却発電プロジェクトへ改造
- ・市場需要と政策環境及び他の要素で廃棄物焼却発電技術を奨励するアジア市場を開拓する。

16.4 業務実績

順	プロジェクト名	投資時期	総投資額	株主構成と出資割合	プロジェクト概要	運営モデル/期間
1	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	1998年 8月17日	登録資本金1.3億元	Covanta持株集団40%、重慶鋼鉄集団60%	廃棄物焼却発電工場の投資、経営及び工事請負	不明
2	江蘇省泰興卡万塔沿江熱電場	2001年 4月	1.92億元	Covanta Energy 96.3%、泰興市政府3.7%	粉炭を使用し、6台の発電用と蒸気生産用ボイラー所有	不明
3	重慶同興廃棄物焼却発電所	2003年 4月	4.5億元	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	廃棄物処理能力1200トン/日、40万トン/年	BOT
4	上海浦东廃棄物焼却発電所	2005年 11月	6.7億元	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	3台の廃棄物焼却ボイラー、2×8500KW発電機、都市生活廃棄物処理能力1000トン/日	火格子を供給
5	福州紅廟嶺廃棄物焼却発電所	2007年 8月	総投資約3.5億元	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	処理能力1200トン/日、福州の生活廃棄物量の2/3を占める	不明
6	広州発展卡万塔環境能源有限公司	2007年 12月	第1期資本金5000万元	Covanta Waste to Energy Asia Ltd. 40%、広州発展電力投資有限公司60%	珠江デルタにおける廃棄物焼却発電プロジェクトの投資、建設及び運営	不明
7	河北保定靈峰熱電プロジェクト（河北建投靈峰環保発電有限公司）	2008年 5月8日	総投資4.88億元、登録資本金9850.5万元	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	2x600t /日の焼却炉供給	20年

8	成都九江環保發電プロジェクト	2008年 6月	7.13億元	Covanta持株集団49%、重慶鋼鉄51%	廃棄物処理規模 1800トン/日、65万 トン/年	特許経営 25年
9	江蘇泰興廃棄物発電プロジェクト	2008年 12月	1.7億元	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	処理規模350トン/日	EPC
10	东莞市横瀝ゴミ焼却発電所2期	2009年 3月	4.8億元	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	3x600t/日の焼却炉供給	—
11	泰興廃棄物焼却発電プロジェクト	2009年 5月	3000 万 米ドル	卡万塔能源(中国)投資有限公司85%、江蘇泰能集团有限公司15%	処理規模350トン/日	BOT
12	昆明空港経済区廃棄物焼却発電所	2009年 8月	3.6億元	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	処理規模1000トン/日	BOT (19年)
13	河北滄州廃棄物焼却発電プロジェクト	2009年 9月	3.93億元	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	焼却炉ユニットを供給	—
14	玉溪市城市生活廃棄物総合処理工場	2009年 9月	1億3948万元	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	焼却炉ユニットを供給	—
15	重慶豊盛環保発電プロジェクト(重慶豊盛環保発電有限公司)	2009年 9月	2.6億元、登録資本1億元	重慶三峰卡万塔環境産業有限公司	生活廃棄物処理能力1800トン/日、平均60万トン/年	不明

17. GSEGC (金州環境集団株式会社)

17.1 会社基本情報

米国金州環境集団株式会社は中国における排水・固形廃棄物処理分野においてプロジェクト投資及び専門的業務を行う企業体である。米国金州持株集団の子会社である金州環境は中国における環境事業を担っている。

17.2 中国における発展の沿革

- 1988 中国のインフラと環境分野に進出し、コンサルティング業務を開始。
- 1994 北京建工金源環保發展有限公司(GSS)創立。主に工業汚水処理業務を提供。
- 1995 北京金州工程有限公司(BJGS)創立。主な業務は工事の総合請負、固体廃棄物処

理。

- 2000 国内初の外資投資による汚水処理 BOT プロジェクト、北京経済開発区汚水処理工場を建設。
- 2003 北京市初の廃棄物焼却発電プロジェクト、北京高安屯廃棄物焼却発電所を建設。
- 2003 鎮江諫壁水道水公司を買収。
- 2004 北京市初の医療廃棄物焼却プロジェクトである北京金州安潔医療廃棄物処理場を建設。
- 2006 金州環境集団株式会社を創立し、同集団の給水、汚水・固体廃棄物処理分野での事業と資金を再編。
- 2007 「中国水業十大影響力企業」2 位にランク入り。
- 2008 水・汚水・廃棄物処理について、より多くのプロジェクトの特許営業権を取得。
- 2009 新たに MBK パートナース (MBK Partners L.P) の投資を得て、発展戦略の調整を行った。

17.3 事業概要

金州環境集団 (GSEGC) は傘下の資産事業を統合し金州環境投資株式会社 (GSEI) を設立、更にその下に金州水務集团有限公司 (GSWG)、金州固废管理有限公司 (GSWM) を設立して、水務や固形廃棄物分野におけるプロジェクトの開発、投資、リスクコントロールを行っている。

現在、1000 余りの環境プロジェクトが完成。事業を中国の 300 余都市に広げ、20 余りの水ビジネス・固形廃棄物プロジェクトを進めている。

17.4 業務実績

順	プロジェクト名	投資時間	総投資額	株主構成及び出資比	プロジェクト案内	運営モード/時間
1	南通狼山水道水工場	1988 年	不明	金州環境集団、オーストリア政府ローンを導入	1 期処理規模 15 万トン/日	プロジェクトのコンサルティング・システム統合
2	北京高碑店汚水処理第 1 期	1993 年	11.2 億元	北京城市排水集団有限責任公司	中国最大な二級生物処理汚水工場、処理規模 50 万 M3/日	プロジェクトのコンサルティングと技術サービス
3	北京経済開発区汚水処理場	2001 年 10 月	総投資額 2 億元、1 期投資額 3200 万元	米国金州 (持株) 集団有限会社、北京経済技術投資開発総公司	処理能力 5 万 M3/日	BOT (20 年)
4	上海石洞口城市汚水処理場	2003 年	11.5 億元	金州持株集団有限会社	汚泥乾燥焼却プロジェクト、処理能力 40 万 M3/日	不明

5	北京金州安潔 医療廃物処理 場（北京金州 安潔廃物処理 有限公司）	2004 年 8 月 9 日	総投資額 7260 万元、 登録資本 金 3630.3 万元	金州持株集団 有限公司、北京 金州工程有限 公司、広東生活 環境無害化処 理中心	大型医廃棄物処理 施設、処理能力 36 トン/日	BOT（25 年）
6	江蘇揚中自來 水公司	2007 年 3 月	4900 万元	金州水務集団 株式会社 75%、 揚中市自來水 公司 25%	持分買収、同公司傘 下の水道水工場（処 理能力は 5 万トン/ 日）と汚水処理工場 （処理能力 205 万ト ン/日）	TOT
7	江蘇泰州市姜 堰浄水プロジ ェクト	2007 年 8 月	1 億 5028 万元	金州環境集団	新たに 15 万トン/日 の取水と造水能力 確立	不明
8	江蘇省泰州市 区域給水プロ ジェクト泰興 濁水プロジェ クト	2007 年 8 月	1 億 767 万 元。	金州環境集団	泰興で新たに 20 万 トン/日の取水能力 の増加	BOT（30 年）
9	北京 2008 年オ リンピック主 体育場「鳥巢」	2008 年 6 月 28 日	総投資額 約 50 億元	中信連合体（中 信集団、城建集 団、金州環境）、 北京市国有資 産経営有限公 司	不明	PPP（Public Private Partnership） （30 年）
10	国家体育場雨 洪水利用シス テム工事	2008 年	不明	金州環境傘下 建工金源公司	雨・洪水収集シス テム、初期雨水排出 システム及び雨洪水 利用システム 3 つ。 処理能力は 80M3/時 間	工事の総請負 う
11	オリンピック 水上公園水循 環処理シス テム工事	2008 年	不明	北京金州工程 有限公司	軽度汚水処理プロ ジェクト。浸透防止 措置、雨水利用を結 合し、通年補充水量 を 43 万 2000M3 の節 約	PFI（Project Finance Initiative）
12	北京高安屯ゴ ミ焼却有限公 司	2009 年、 登録日 2003 年 5 月 26	総投資額 8.5 億元、 登録資本 2.5 億元	北京市朝陽区 及び金州環境 集団が共同投 資	処理能力 1600 トン/ 日	BOT（50 年）

		日				
13	南京金州城北 污水处理有限公司	2009 年 1 月 1 日	総投資額 10 億元	金州持株集団 有限公司と金 州環境投資株 式会社との連 合体	設計処理能力 30 万 M3/日	TOT (30 年)
14	張家港金州能 源有限公司	2009 年 12 月試 運営	総投資額 3.17 億元	金州集団	600 トン/日の生活 ゴミ、年間 20 万ト ンの生活ゴミを処 理	BOO (50 年)

18. 美商国際集団

18.1 会社基本情報

香港に本社を置く美商国際集団は、1988 年に環境保護産業に参入した。1998 年から、大慶、遼寧撫順、上海、内モンゴル・フフホトなどの地区で次々に家庭廃棄物総合処理場を投資・建設、また美商生物高科技環保有限公司を設立した。現在、主に上海浦東美商生物高科技環保有限公司を運営している。

18.2 中国における発展の沿革

- 1998 年 大慶美商生物高科技環保有限公司設立。
- 2001 年 撫順美商生物高科技環保有限公司設立。
- 2002 年 上海浦東美商生物高科技環保有限公司設立。
- 2003 年 フフホト美商生物高科技環保有限公司設立。
- 2010 年 12 月 珠海水務集団と家庭ゴミ総合処理プロジェクト協力趣意書調印。

18.3 事業概要

美商国際集団は中国で都市生活廃棄物に対しての自動的分別、資源回収、リサイクルを行い、生物ハイテク堆肥発酵技術を採用して有機肥料を生産している。生物技術を中心にした多機能高効率分解菌群を利用して、それに対応する技術、設備を組み合わせ、家庭廃棄物の無害化、減量化、資源化を進めている。

18.4 業務実績

順	プロジェクト名	時 期	総投資額	株主構成と出資割合	プロジェクト概要	運営モデル
1	大慶廃棄物総合処理場（経営会社：大慶美商	2000 年 10 月稼働、2005 年以前に異臭ガスを排	1.62 億元	美商国際集団（香港）環保投資有限	生活廃棄物処理能力 800 トン/日、年産有	B00（建設－運営－所

	生物高科技環保有限公司)	出したため、操業を停止した。		公司 100%	機質肥料 2 万トン以上	有)
2	上海浦東廢棄物綜合處理場 (經營会社: 上海浦東美商生物高科技環保有限公司)	2003 年稼働	2.3 億元	美商國際集團 (香港) 環保投資有限公司 100%	生活廢棄物處理能力 1000 トン/日、年產有機質肥料約 3.6 万トン	B00
3	フフホト廢棄物綜合處理場 (經營会社: フフホト美商生物高科技環保有限公司)	2004 年 9 月 24 日稼働、2010.8 ~2011.12 期間移転、アップグレード	1.47 億元	美商國際集團 (香港) 環保投資有限公司 100%	生活廢棄物處理能力 800 トン/日、年產有機質肥料 2 万トン以上	B00
4	撫順前甸廢棄物綜合處理場 (經營会社: 撫順美商生物高科技環保有限公司)	2005 年完成し、試運転。異臭ガス排出のため、遼寧省環境保護部門による整理改善要求。現在操業停止中	1.54 億元	美商國際集團 (香港) 環保投資有限公司 100%	生活廢棄物處理能力 800 トン/日、年產有機質肥料約 3 万トン	B00
5	珠海水務集團有限公司生活廢棄物綜合處理プロジェクト	2010 年 12 月 29 日珠海水務集團と協力趣意書を調印	未確定	美商國際集團 (香港) 環保投資有限公司 100%	生活廢棄物の分別処理	B00

社会的影響: 美商國際集團が中国で投資・建設した廢棄物綜合處理場は廢棄物を資源化することで、国家發改委、住宅・都市農村建設部及び環境保護總局の称賛を受けた。また 2004 年に住宅・都市農村建設部の科学技術モデル工事に採用されている。元國務院副總理曾培炎氏は「中国都市家庭廢棄物処理のあるべき新構想」の中で、美商國際集團の技術と設備を普及させ、更なる改善を行って、標準化技術と系統的設備を形成するよう指示。しかし、実際の状況は、異臭ガスの排出問題を解決していないため、現地住民に訴えられ一部プロジェクトが操業を停止している。

19. 諾比節能科技 (珠海) 有限公司

19.1 会社基本情報

諾比節能科技 (珠海) 有限公司はドイツ NOBLE HOUSE GMBH の中国における全額出資子会社で、広東省科学技術庁、財政庁及び税務局が共同で認定する国家級ハイテク企業。

19.2 中国における発展の沿革

- 1994 年 諾比節能科技（珠海）有限公司設立、初期投資は 1500 万人民元
珠海市で節電設備の研究開発、製造基地設立。
- 1996 年 Nobipower と ECOSaver の省エネ製品製造技術をドイツから中国へ導入、
技術の現地化開始。
- 2000 年 節電製品の現地化研究開発が全面的な発展段階に入り、製品は 7 シリーズ、
60 機種以上となる。
- 2002 年 3 月 中国における幅広い省エネ市場を開拓、多くの大・中都市で急速に専門
的省エネ技術サービスを提供。
- 2004 年 12 月 マーケティングサービスネットワークはチベット以外の中国 26 省市をカ
バーし、中国での省エネ市場サービスの戦略配置を完了した。
- 2008 年 4 月 街灯節電器、BaseSaver、NobiPower、系統節電器、EffectPower、照明
節電器、UniPower が「全国ビジネス用省エネ製品目録」に入選。
- 2009 年 2 月 マイクロコンピュータ制御のインテリジェント管理システム MPQ（エネ
ルギー効率センター）を発売し、中国市場のエネルギー効率向上と管理、
電網品質の整備に対する需要を満足させた。

19.3 事業概要

NOBLE は中国エネルギー効率市場における研究開発、生産、販売及びサービスを一体化
させた専門的な省エネ製品とサービスの総合プロバイダーである。

主要な製品：NOBLE 街灯節電器、BaseSaver（省電覇）、NobiPower（諾電覇）、系統節電
器、EffectPower（抑電覇）、照明節電器、UniPower（優電覇）など。

19.4 業務実績

順	オーナー	時 期	プロジェクト概要	備 考
1	東北師範大学	2006-2009 年	東北師範大学 全面節電工事	—
2	湖南大学	2008 年	湖南大学の照明システ ム、ボイラー循環システ ム、図書館電気システム 節電工事	良好な節電効果を収め、設 備は安定的に稼動。
3	中国科学院	2004 年 7 月 -2006 年 6 月	中国科学院機関ビルと傘 下の 8 研究所の全体的節 電工事	節電率は 10%以上を維持。
4	総後大院	不明	ボイラー室、オフィスビ ル、住宅ビル、食堂など 総合的電力消耗システム の節電工事	総後大院住宅棟の節電率 13.2%を上回る。
5	江蘇商厦	2006 年	各種照明器具とオフィス 設備の節電工事	平均節電率 20%。

6	大慶油田	2009年11月 審査通過	油田第1工場など10部門 余の節電工事	長期に渡る油田の省エネ 問題を解決。
7	新疆油田	2008年	油田ポンプの節電工事	CNPCの西北省エネ監視測 定センターの現地測定に よると、次世代ポンプ節電 器据え付け後のポンプ節 電効果が顕著。

20. 北京英福特科学技术有限公司

20.1 会社基本情報

InfoTech社は1990年代に米国シリコンバレーに設立され、節電技術と製品の開発を行っている。1999～2000年に米国2nd0rbitベンチャーキャピタル（VC）が2回資金注入したことにより、米国国内の中小型会社数社を買収合併して、Info_Techグループ社となった。同時に研究開発力を向上させ、生産能力も拡大、2001年、中国のエネルギー分野に進出し、北京英福特科技有限公司を設立した。

20.2 中国における発展の沿革

2001年 4月	北京英福特科技有限公司設立。
2003年 5月	山東省安丘市の民間企業が英福特の省エネ技術を導入。
2005年 3月	自社で研究開発した節電設備 Pyramid 9000/9500 シリーズ SuperiorA1 シリーズ、需求側の電源品質測定システム QuantumTracer シリーズなどを発売。
2005年 10月	英福特 Pyramid 9000 節電器が北京市の省エネ製品審査通過。
2006年 6月	全国節能計量測試技術服務中心が英福特製品に対する特別検査・測定を行い、8.48%の節電率で認可を取得した。

20.3 事業概要

英福特は主に自社開発した電源品質分析ソフトウェアシステムと複合式リアルタイムフィルタリング、半導体瞬間電流制御、長距離フォロー診断の3つの国際特許技術を利用して、一体型節電ソリューションを提供している。この節電ソリューションは「節電王」というハードウェア製品と電源品質分析ソフトウェアシステム及び技術サービスから構成されている。

20.4 業務実績

順	事業者名	所在地	時 期	プロジェクト概要
1	鞍山鋼鉄集団鋼繩工場	遼寧省鞍山市立山区	2001年10月 ～2002年3月	1台の「節電王」製品販売、節電効率19.5%
2	広州経済技術開発区汚水処理センター	広州経済技術開発区	2002年	18台 Redi/Vof タイプ「節電王」製品販売、節

				電効率 15.33%、インバーターエアレーター、インバーターポンプ、インバーター送風機に据付、節電効率それぞれ 13.5%、12.2%、11%
3	内モンゴル寧城四龍炭鋳	内モンゴル赤峰市寧城県	2002 年 6 月	4 台の「節電王」製品販売、節電効率 14.8%
4	揚州濱江水泥有限公司	江蘇省揚州市維揚区	2004 年 4 月～ 2004 年 5 月	Redi/Vof 型「節電王」製品販売、節電効率 7.1%
5	中国重汽済南卡車股份有限公司	山東済南	2004 年 11 月～ 2004 年 12 月	TM3900 型「節電王」製品販売、節電効率 17.86%
6	北京輕型汽車場	北京順義区	不明	「節電王」製品販売、節電効率 15.33%
7	内蒙寧城四龍炭鋳	内モンゴル赤峰	不明	「節電王」製品販売、節電効率 14.50%
8	鞍鋼集团鋼繩場	遼寧鞍山	不明	「節電王」製品販売、節電効率 19.50%
9	鞍鋼集团机械製造公司鑄鋼場	遼寧鞍山	不明	「節電王」製品販売、節電効率 29.45%
10	勝利油田	山東東營	不明	「節電王」製品販売、節電効率 9.59%
11	河北勝芳簡化製管場	河北霸州	不明	「節電王」製品販売、節電効率 17.49%
12	河北衡水京華製管場	河北衡水	不明	「節電王」製品販売、節電効率 24.50%
13	云錫集团采選場	云南個旧	不明	「節電王」製品販売、節電効率 29.49%
14	河南輪胎股份有限公司	河南焦作	不明	「節電王」製品販売、節電効率 9.50%
15	東風汽車精工齒輪場	湖北十堰	不明	「節電王」製品販売、節電効率 11.50%
16	河北東方磷化責任有限公司	河北内丘	不明	「節電王」製品販売、節電効率 21.20%
17	内モンゴル赤峰毛紡場	内モンゴル赤峰	不明	「節電王」製品販売、節電効率 14.29%
18	山西大同愛碧玺鑄造有限公司	山西大同	不明	「節電王」製品販売、節電効率 16.90%

注：1、英福特は全国各地でエージェントを育成している。例えば、内モンゴル海元節能技術有限責任公司是 2005 年 3 月、英福特節電製品の内モンゴル一次代理業者になった。

2、節電データはオーナーより提供。

以 上

本報告書に関する問い合わせ先：
日本貿易振興機構（ジェトロ）
調査企画課
〒107-6006
東京都港区赤坂 1-12-32
TEL: 03-3582-5544
FAX: 03-3582-5309
email: ORA@jetro.go.jp

【免責条項】

ジェトロは、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、あるいは懲罰的損害および利益の喪失については、一切の責任を負いません。これは、たとえジェトロがかかる損害の可能性を知らされていても同様とします。

© JETRO 2011

本報告書の無断転載を禁ずる。