

Hong Kong - Black Point

香港 - 龍鼓灘

Gas-fired power station 燃氣電廠

2,600MW (4 x 337.5MW, 4 x 312.5MW) 2,600 兆瓦 (4 x 337.5 兆瓦, 4 x 312.5 兆瓦)

Station commissioned between 1996 and 2006 電廠於 1996 年至 2006 年間投產

Shareholding of 70% with operational control by CLP 中電擁有 70% 權益及營運控制權

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
1. Operation 營運				
Electricity sent out 輸出電量	GWh 百萬度	10,315	9,304	9,550
Gas consumed 天然氣消耗量	TJ 兆兆焦耳	80,648	72,963	75,747
Oil consumed 燃油消耗量	TJ 兆兆焦耳	89	163	76
Thermal efficiency 發電效能	%	46.0	45.8	45.3
Equivalent availability factor 等效可用率	%	88.6	87.7	86.2
2. Air Emissions 氣體排放				
CO ₂ e (scope 1) ¹ 二氧化碳當量 (範疇一) ¹	kt 千公噸	4,165	3,776	3,923
CO ₂ (scope 1) ¹ 二氧化碳 (範疇一) ¹	kt 千公噸	4,149	3,759	3,906
SO ₂ 二氧化硫	kt 千公噸	0.07	0.08	0.08
NO _x 氮氧化物	kt 千公噸	1.51	1.36	1.44
Particulate matter (total) 粒狀物 (總量)	kt 千公噸	0.07	0.06	0.06
Particulate matter (respirable) 粒狀物 (可吸入懸浮粒子)	kt 千公噸	0.07	0.06	0.06
3. Water 水				
Water withdrawal (total) 水抽取量 (總數)	Mm ³ 兆立方米	984.9	943.9	923.7
From marine resources (for cooling) 海水 (冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	984.4	943.5	923.4
From municipal sources (for non-cooling) 自來水 (非冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	0.4	0.4	0.3
Water discharged (total) 水排放量 (總數)	Mm ³ 兆立方米	984.5	943.6	923.5
To marine water bodies (from cooling) 至海洋 (冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	984.4	943.5	923.4

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
Treated wastewater to marine water bodies (from non-cooling) 經處理的廢水至海洋 (非冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	0.1	0.1	0.1
Water reused/recycled (total) ² 水循環使用/回收量 (總數) ²	Mm ³ 兆立方米	-	-	-
4. Environmental Compliance 環保符規				
Regulatory non-compliances resulting in fines or prosecutions 引致罰款或遭起訴的違規	Cases 宗數	0	0	0
Licence limit exceedances & other non-compliances 環保超標及其他違規	Cases 宗數	0	0	0
5. Waste Management 廢物管理³				
Hazardous waste 有害廢物				
Solid waste produced 固體廢物產量	t 公噸	77	68	126
Liquid waste produced 液體廢物產量	kl 千公升	204	272	128
Solid waste recycled 固體廢物循環再造量	t 公噸	67	57	110
Liquid waste recycled 液體廢物循環再造量	kl 千公升	193	242	100
Solid waste disposed 固體廢物棄置量	t 公噸	9	11	16
Liquid waste disposed 液體廢物棄置量	kl 千公升	11	30	28
Non-hazardous waste 一般廢物				
Solid waste produced 固體廢物產量	t 公噸	1,184	956	12,025
Liquid waste produced 液體廢物產量	kl 千公升	-	-	-
Solid waste recycled 固體廢物循環再造量	t 公噸	241	285	360
Liquid waste recycled 液體廢物循環再造量	kl 千公升	0	0	0
Solid waste disposed 固體廢物棄置量	t 公噸	943	671	11,665
Liquid waste disposed 液體廢物棄置量	kl 千公升	0	0	0
6. Safety 安全⁴				
Employee fatalities 僱員死亡	Cases 宗數	0	0	0
Employee days lost/charged 僱員總工傷損失日數	Days 日數	83	50	0
Employee lost time injuries 僱員損失工時受傷事故	Cases 宗數	1	2	0

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
Employee occupational disease 僱員職業病	Cases 宗數	0	0	0
Employee total work hours 僱員總工時	Manhours 工時	1,843,044	1,908,921	1,968,165
Contractor fatalities 承辦商死亡	Cases 宗數	0	0	1
Contractor lost time injuries 承辦商損失工時受傷事故	Cases 宗數	14	2	2
Contractor total work hours 承辦商總工時	Manhours 工時	9,111,062	5,867,399	4,966,405

2019 data have been independently reviewed by the Hong Kong Quality Assurance Agency (HKQAA).

2019 數據由香港品質保證局 (HKQAA) 獨立審查。

- 1 Scope 2 emissions are included in Scope 1 as electricity consumed was generated within CLP Power Hong Kong's own organisational boundary. 使用的電力在中華電力的設施內生產, 因此範疇二的溫室氣體排放已包括在範疇一內。
- 2 A portion of the treated wastewater is reused on site but measurement data are not routinely collected. 部分經處理的廢水在電廠內循環再用, 但並無定期收集數據。
- 3 Waste categorised in accordance with local regulations. Contractor waste is included. 有害廢物和一般廢物根據當地法例進行分類。數據已包括承辦商產生的廢物。
- 4 All safety data are combined for the three power stations under Castle Peak Power Company (CAPCO). 所有安全數據均為三間青山發電有限公司旗下的電廠之綜合數值。

Hong Kong - Castle Peak

香港 - 青山

Coal-fired power station 燃煤電廠

4,108MW (4 x 350MW, 4 x 677MW) 4,108 兆瓦 (4 x 350 兆瓦, 4 x 677 兆瓦)

Station commissioned between 1982 and 1990 電廠於 1982 年至 1990 年間投產

Shareholding of 70% with operational control by CLP 中電擁有 70% 權益及營運控制權

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
1. Operation 營運				
Electricity sent out 輸出電量	GWh 百萬度	13,052	13,727	13,906
Coal consumed 煤消耗量	TJ 兆兆焦耳	141,830	150,310	148,065
Oil consumed 燃油消耗量	TJ 兆兆焦耳	1,612	2,530	3,808
Gas consumed 天然氣消耗量	TJ 兆兆焦耳	47	6	59
Thermal efficiency 發電效能	%	32.7	32.3	32.9
Equivalent availability factor 等效可用率	%	85.0	85.5	83.7
2. Air Emissions 氣體排放				
CO ₂ e (scope 1) ¹ 二氧化碳當量 (範疇一) ¹	kt 千公噸	12,831	13,719	13,581
CO ₂ (scope 1) ¹ 二氧化碳 (範疇一) ¹	kt 千公噸	12,738	13,630	13,492
SO ₂ 二氧化硫	kt 千公噸	3.33	4.69	4.71
NO _x 氮氧化物	kt 千公噸	14.06	14.40	13.06
Particulate matter (total) 粒狀物 (總量)	kt 千公噸	0.48	0.55	0.54
Particulate matter (respirable) 粒狀物 (可吸入懸浮粒子)	kt 千公噸	0.32	0.37	0.36
3. Water 水				
Water withdrawal (total) 水抽取量 (總數)	Mm ³ 兆立方米	2,547.7	2,827.2	2,632.0
From marine resources (for cooling) 海水 (冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	2,543.0	2,822.0	2,627.4
From municipal sources (for non-cooling) 自來水 (非冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	4.7	5.2	4.7
Water discharged (total) 水排放量 (總數)	Mm ³ 兆立方米	2,544.6	2,823.5	2,628.9
To marine water bodies (from cooling) ² 至海洋 (冷卻用途) ²	Mm ³ 兆立方米	2,543.0	2,822.0	2,627.4

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
Treated wastewater to marine water bodies (from non-cooling) ² 經處理的廢水至海洋 (非冷卻用途) ²	Mm ³ 兆立方米	1.6	1.5	1.5
Water reused/recycled (total) ³ 水循環使用/回收量 (總數) ³	Mm ³ 兆立方米	-	-	-
4. Environmental Compliance 環保符規				
Regulatory non-compliances resulting in fines or prosecutions 引致罰款或遭起訴的違規	Cases 宗數	0	0	0
Licence limit exceedances & other non-compliances 環保超標及其他違規	Cases 宗數	0	0	0
5. By-Products & Waste Management 副產品及廢物管理				
Ash produced 煤灰產量	kt 千公噸	275	271	237
Ash recycled/sold 煤灰循環再造/銷售量	kt 千公噸	273	271	232
Gypsum produced 石膏產量	kt 千公噸	115	91	73
Gypsum recycled/sold 石膏循環再造/銷售量	kt 千公噸	116	92	78
Hazardous waste 有害廢物 ⁴				
Solid waste produced 固體廢物產量	t 公噸	178	491	213
Liquid waste produced 液體廢物產量	kl 千公升	362	202	364
Solid waste recycled 固體廢物循環再造量	t 公噸	43	11	26
Liquid waste recycled 液體廢物循環再造量	kl 千公升	362	201	362
Solid waste disposed 固體廢物棄置量	t 公噸	136	480	187
Liquid waste disposed 液體廢物棄置量	kl 千公升	1	1	2
Non-hazardous waste 一般廢物 ⁴				
Solid waste produced 固體廢物產量	t 公噸	4,838	3,798	3,805
Liquid waste produced 液體廢物產量	kl 千公升	0	0	0
Solid waste recycled 固體廢物循環再造量	t 公噸	1,013	953	1,432
Liquid waste recycled 液體廢物循環再造量	kl 千公升	0	0	0
Solid waste disposed 固體廢物棄置量	t 公噸	3,825	2,845	2,373

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
Liquid waste disposed 液體廢物棄置量	kl 千公升	0	0	0
6. Safety 安全⁵				
Employee fatalities 僱員死亡	Cases 宗數	0	0	0
Employee days lost/charged 僱員總工傷損失日數	Days 日數	83	50	0
Employee lost time injuries 僱員損失工時受傷事故	Cases 宗數	1	2	0
Employee occupational disease 僱員職業病	Cases 宗數	0	0	0
Employee total work hours 僱員總工時	Manhours 工時	1,843,044	1,908,921	1,968,165
Contractor fatalities 承辦商死亡	Cases 宗數	0	0	1
Contractor lost time injuries 承辦商損失工時受傷事故	Cases 宗數	14	2	2
Contractor total work hours 承辦商總工時	Manhours 工時	9,111,062	5,867,399	4,966,405

2019 data have been independently reviewed by the Hong Kong Quality Assurance Agency (HKQAA).

2019 數據由香港品質保證局 (HKQAA) 獨立審查。

- Scope 2 emissions are included in Scope 1 as electricity consumed was generated within CLP Power Hong Kong's own organisational boundary. 使用的電力在中華電力的設施內生產, 因此範疇二的溫室氣體排放已包括在範疇一內。
- Starting in 2019, water discharge from cooling and non-cooling purposes are reported separately. 從 2019 年開始, 分別報告電廠的冷卻用和非冷卻用排放量。
- A portion of the treated wastewater is reused on site but measurement data are not routinely collected. 部分經處理的廢水在電廠內循環再用, 但並無定期收集數據。
- Waste categorised in accordance with local regulations. Contractor waste is included. 有害廢物和一般廢物根據當地法例進行分類。數據已包括承辦商產生的廢物。
- All safety data are combined for the three power stations under Castle Peak Power Company (CAPCO). 所有安全數據均為三間青山發電有限公司旗下的電廠之綜合數值。

Hong Kong - Penny's Bay 香港 - 竹篙灣

Diesel-fired power station (backup facility providing quick-start support) 柴油電廠 (提供快速啟動支援的後備設施)
300MW (3 x 100MW) 300 兆瓦 (3 x 100 兆瓦)

Station commissioned in 1992 電廠於 1992 年投產

Shareholding of 70% with operational control by CLP 中電擁有 70% 權益及營運控制權

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
1. Operation 營運				
Electricity sent out 輸出電量	GWh 百萬度	0.6	1.1	0.5
Oil consumed 燃油消耗量	TJ 兆兆焦耳	9.6	20	10
Thermal efficiency 發電效能	%	21.0	20.4	18.0
Equivalent availability factor 等效可用率	%	99.6	98.4	96.2
2. Air Emissions 氣體排放				
CO ₂ e (scope 1) ¹ 二氧化碳當量 (範疇一) ¹	kt 千公噸	1.0	1.5	0.9
CO ₂ (scope 1) ¹ 二氧化碳 (範疇一) ¹	kt 千公噸	0.7	1.4	0.8
SO ₂ 二氧化硫	kt 千公噸	0.000003	0.000008	0.000004
NO _x 氮氧化物	kt 千公噸	0.001	0.002	0.001
Particulate matter (total) 粒狀物 (總量)	kt 千公噸	0.00002	0.00004	0.00002
Particulate matter (respirable) 粒狀物 (可吸入懸浮粒子)	kt 千公噸	0.00002	0.00004	0.00002
3. Water 水				
Water withdrawal (total) 水抽取量 (總數)	Mm ³ 兆立方米	0.001	0.0006	0.0005
From freshwater resources (for non-cooling) 淡水 (非冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	0	0	0
From municipal sources (for non-cooling) 自來水 (非冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	0.001	0.0006	0.0005
Water discharged (total) 水排放量 (總數)	Mm ³ 兆立方米	0	0	0
Treated wastewater to marine water bodies (from non-cooling) 經處理的廢水至海洋 (非冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	0	0	0
Wastewater to sewerage ² 廢水排放至污水系統 ²	Mm ³ 兆立方米	-	-	-

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
Water reused/recycled (total) 水循環使用/回收量(總數)	Mm ³ 兆立方米	0	0	0
4. Environmental Compliance 環保符規				
Regulatory non-compliances resulting in fines or prosecutions 引致罰款或遭起訴的違規	Cases 宗數	0	0	0
Licence limit exceedances & other non-compliances 環保超標及其他違規	Cases 宗數	0	0	0
5. Waste Management 廢物管理³				
Hazardous waste 有害廢物				
Solid waste produced 固體廢物產量	t 公噸	0	0	0.2
Liquid waste produced 液體廢物產量	kl 千公升	0	3	8
Solid waste recycled 固體廢物循環再造量	t 公噸	0	0	0
Liquid waste recycled 液體廢物循環再造量	kl 千公升	0	0	7
Solid waste disposed 固體廢物棄置量	t 公噸	0	0	0.2
Liquid waste disposed 液體廢物棄置量	kl 千公升	0	3	0.4
Non-hazardous waste 一般廢物				
Solid waste produced 固體廢物產量	t 公噸	31	3	7
Liquid waste produced 液體廢物產量	kl 千公升	0	0	0
Solid waste recycled 固體廢物循環再造量	t 公噸	0	0	0
Liquid waste recycled 液體廢物循環再造量	kl 千公升	0	0	0
Solid waste disposed 固體廢物棄置量	t 公噸	31	3	7
Liquid waste disposed 液體廢物棄置量	kl 千公升	0	0	0
6. Safety 安全⁴				
Employee fatalities 僱員死亡	Cases 宗數	0	0	0
Employee days lost/charged 僱員總工傷損失日數	Days 日數	83	50	0
Employee lost time injuries 僱員損失工時受傷事故	Cases 宗數	1	2	0
Employee occupational disease 僱員職業病	Cases 宗數	0	0	0

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
Employee total work hours 僱員總工時	Manhours 工時	1,843,044	1,908,921	1,968,165
Contractor fatalities 承辦商死亡	Cases 宗數	0	0	1
Contractor lost time injuries 承辦商損失工時受傷事故	Cases 宗數	14	2	2
Contractor total work hours 承辦商總工時	Manhours 工時	9,111,062	5,867,399	4,966,405

2019 data have been independently reviewed by the Hong Kong Quality Assurance Agency (HKQAA).

2019 數據由香港品質保證局 (HKQAA)獨立審查。

- Scope 2 emissions are included in Scope 1 as electricity consumed was generated within CLP Power Hong Kong's own organisational boundary. 使用的電力在中華電力的設施內生產, 因此範疇二的溫室氣體排放已包括在範疇一內。
- Wastewater is collected by licenced collector to government sewage treatment facility for treatment and no measurement data is available. 廢水經由持牌收集商收集到政府污水處理廠處理, 但並無定期收集數據。
- Waste categorised in accordance with local regulations. Contractor waste is included. 有害廢物和一般廢物根據當地法例進行分類。數據已包括承辦商產生的廢物。
- All safety data are combined for the three power stations under Castle Peak Power Company (CAPCO). 所有安全數據均為三間青山發電有限公司旗下的電廠之綜合數值。

Hong Kong - Transmission & Distribution Network

香港 - 輸電及配電系統

Transmission and distribution system 輸電及供電網絡

Over 16,030 kilometres of transmission and high voltage distribution lines 輸供電高壓線路總長度超過 16,030 公里

232 primary substations and 14,867 secondary substations 232 個總變電站及 14,867 個副變電站

Wholly owned and operated by CLP 中電全資擁有及營運

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
1. Operation 營運				
Transmission & distribution loss (GWh) 輸電及供電流失 (百萬度)	GWh 百萬度	1,314	1,262	1,321
Transmission & distribution loss (%) 輸電及供電流失 (%)	%	3.7	3.6	3.8
Electricity used onsite 營運地點耗電量	GWh 百萬度	18	17	18
Petrol consumed 汽油消耗量	kl 千公升	724	1,032	1,059
Diesel consumed 柴油消耗量	kl 千公升	480	262	262
2. Air Emissions 氣體排放				
CO ₂ e (scope 1) 二氧化碳當量 (範疇一)	kt 千公噸	42	42	37
CO ₂ (scope 1) 二氧化碳 (範疇一)	kt 千公噸	3	3	3
SF ₆ 六氟化硫	kt CO ₂ e 千公噸二氧化碳當量	37	37	28
3. Water 水				
Water withdrawal (total) 水抽取量 (總數)	Mm ³ 兆立方米	0.05	0.05	0.06
From freshwater resources (for non-cooling) 淡水 (非冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	0.0009	0.002	0.002
From municipal sources (for non-cooling) 自來水 (非冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	0.05	0.05	0.05
Water discharged (total) 水排放量 (總數)	Mm ³ 兆立方米	0.00098	0.0009	0.0010
Treated wastewater to marine water bodies (from non-cooling) 經處理的廢水至海洋 (非冷卻用途)	Mm ³ 兆立方米	0.00098	0.0009	0.0010
Wastewater to sewerage ¹ 廢水排放至污水系統 ¹	Mm ³ 兆立方米	-	-	-
Water reused/recycled (total) ¹ 水循環使用/回收量 (總數) ¹	Mm ³ 兆立方米	-	-	-
4. Environmental Compliance 環保符規				

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
Regulatory non-compliances resulting in fines or prosecutions 引致罰款或遭起訴的違規	Cases 宗數	0	0	0
Licence limit exceedances & other non-compliances 環保超標及其他違規	Cases 宗數	0	0	0
5. Waste Management 廢物管理²				
Hazardous waste 有害廢物				
Solid waste produced 固體廢物產量	t 公噸	68	111	89
Liquid waste produced 液體廢物產量	kl 千公升	654	980	687
Solid waste recycled 固體廢物循環再造量	t 公噸	53	91	70
Liquid waste recycled 液體廢物循環再造量	kl 千公升	654	980	686
Solid waste disposed 固體廢物棄置量	t 公噸	15	20	18
Liquid waste disposed 液體廢物棄置量	kl 千公升	0	0	0.6
Non-hazardous waste 一般廢物				
Solid waste produced 固體廢物產量	t 公噸	261	252	228
Liquid waste produced 液體廢物產量	kl 千公升	0	0	0
Solid waste recycled 固體廢物循環再造量	t 公噸	39	34	23
Liquid waste recycled 液體廢物循環再造量	kl 千公升	0	0	0
Solid waste disposed 固體廢物棄置量	t 公噸	223	217	206
Liquid waste disposed 液體廢物棄置量	kl 千公升	0	0	0
6. Safety 安全				
Employee fatalities 僱員死亡	Cases 宗數	0	0	0
Employee days lost/charged 僱員總工傷損失日數	Days 日數	160	63	47
Employee lost time injuries 僱員損失工時受傷事故	Cases 宗數	2	1	1
Employee occupational disease 僱員職業病	Cases 宗數	0	0	0
Employee total work hours 僱員總工時	Manhours 工時	5,082,284	5,181,081	5,182,759
Contractor fatalities 承辦商死亡	Cases 宗數	0	0	3

Parameter 統計事項	Unit 單位	2019	2018	2017
Contractor lost time injuries 承辦商損失工時受傷事故	Cases 宗數	0	1	2
Contractor total work hours 承辦商總工時	Manhours 工時	5,046,307	5,181,511	5,029,858

2019 data have been independently reviewed by the Hong Kong Quality Assurance Agency (HKQAA).

2019 數據由香港品質保證局 (HKQAA)獨立審查。

- 1 Measurement data are not routinely collected.
數據並無定期收集。
- 2 Waste categorised in accordance with local regulations. Contractor waste is excluded.
有害廢物和一般廢物根據當地法例進行分類。數據不包括承辦商產生的廢物。