



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

王正伟 乐枚 主编

Lexicon of Hydromachines on Multilanguage
多语种水力机械词汇

**Multi-langue
vocabulaire des
machines hydrauliques**

中-英-法

中-英-德

中-英-日

中-英-俄

中-英-西

清华大学出版社



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

王正伟 乐枚 主编

多语种水力机械词汇

Lexicon of Hydromachines on Multilanguage

Multi-langue vocabulaire des
machines hydrauliques

中-英-法

清华大学出版社

内 容 简 介

本词典共收录 6000 余条水力机械相关术语,分为 9 章和 3 个附录,包括 7 种语言:中文、英文、法文、德文、日文、俄文和西班牙文,形成(中-英-法)、(中-英-德)、(中-英-日)、(中-英-俄)和(中-英-西)共 5 本分册。所选术语按水力机械专业结构编排,以水电站的水轮机设备为主,兼顾水电站的辅助设备如水系统、油系统、气系统、阀门与闸门、水轮机控制系统等,还选择了水轮发电机、电气设备以及其他水力机械及相关领域如水泵与泵站、液力传动装置、喷灌机械和风力发电设备等术语,可为从事流体机械及相关行业的工程师以及高校师生阅读外文科技资料、开展技术合作与交流、撰写学术论文等提供参考。

本分册包含中文、英文、法文 3 种语言,其中法文翻译和校对主要由哈尔滨电气国际有限责任公司的杨晓松完成。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

多语种水力机械词汇/王正伟,乐枚主编.--北京:清华大学出版社,2014

ISBN 978-7-302-30813-3

I. ①多… II. ①王… ②乐… III. ①水力机械—词汇—中、英、法、德、日、俄、西 IV. ①TV131.63-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 287065 号

责任编辑:庄红权

封面设计:常雪影

责任校对:王淑云

责任印制:沈露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:三河市中晟雅豪印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:56.75 字 数:1345 千字

版 次:2014 年 11 月第 1 版 印 次:2014 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:280.00 元

前 言

随着水力机械行业国际合作与交流的增加,相关术语在不同语种中的规范使用变得越来越重要。《多语种水力机械词汇》是为从事流体机械及相关行业的工程师以及高校师生阅读外科技资料、开展技术合作与交流、撰写学术论文等而编写的工具书。

《多语种水力机械词汇》选编的术语主要源于 IEC/TR 61364—1999“Nomenclature for hydroelectric powerplant machinery”及其修改采用的 GB/T 2900.45—2006《电工术语 水电站水力机械设备》,以及其他国际标准、中国国家标准和相关行业标准。有些术语考虑使用多寡程度,分为优先术语、许用术语和专用术语三类。对于过去曾使用过,但未被国内外现行标准所采用,或者当前很少使用,甚至基本不用的术语都未选入。所选术语按水力机械专业结构编排,以水电站的水轮机设备为主,兼顾水电站的辅助设备如水系统、油系统、气系统、阀门与闸门、水轮机控制系统等,还选择了水轮发电机、电气设备以及其他水力机械及相关领域如水泵与泵站、液力传动装置、喷灌机械和风力发电设备等相关的常用术语。

《多语种水力机械词汇》编录术语共 6000 余条,分为 9 章和 3 个附录,包括 7 种语言:中文、英文、法文、德文、日文、俄文和西班牙文。主编为王正伟和乐枚。周凌九、乐枚、彭光杰、罗永要、刘诗琪等参加了术语条目的选择;英文与俄文翻译和校对主要由乐枚、唐福林完成;法文翻译和校对主要由哈尔滨电气国际工程有限责任公司的杨晓松完成;德文翻译和一校主要由上海福伊特水电设备有限公司完成,上海 KSB 泵有限公司负责二校;日文翻译和校对主要由东芝水电设备(杭州)有限公司冯敏娟、陈梁年完成;西班牙文主要由黄星星翻译,由加泰罗尼亚理工大学 Escaler Puigoriol Francesc Xavier 校对;徐海华、黄星星等在前期的资料整理与人员联系等方面做了大量工作;曹蕾、郭嫫、贺源、支发林、阎宗国、张静、庄小慧、刘孟等在后期资料整理、定稿及附录 A 的编纂中完成了大量工作。

值此《多语种水力机械词汇》出版之际,特别感谢主编乐枚教授及其夫人唐福林教授,他们从 70 多岁开始策划及负责编写,一直到乐枚教授 81 岁高龄弥留之际,付出了极大的精力和时间,他们谦虚、谨慎、乐观和勤劳的工作态度深深影响了编者,谨此表示我们深深的敬意和对乐枚教授永久的怀念。

《多语种水力机械词汇》的出版得益于国家出版基金(No. 2014Z1-011)和国家自然科学基金(No. 51279083 和 No. 51439002)的大力支持,并感谢清华大学出版社在出版过程中给予的支持和帮助。

《多语种水力机械词汇》在编写过程中虽经多方征询有关专家意见,修订立稿 10 余次,历时 8 年多,但由于编者水平有限,尤其是对英文、法文、德文、日文、俄文和西班牙文的专业术语的特点及变化掌握不够,书中一定有许多错误与不足之处,恳请广大读者批评指正,并将修改意见发至:wzw@mail.tsinghua.edu.cn,以期后续改进提高,不胜感谢。

编 者

2014.10

FOREWORD

With the ever-increasing international cooperation and communication in hydraulic machinery industry, it is becoming more and more important to regulate the use of related terms in different languages. *Lexicon of Hydromachines on Multilanguage* is a reference book written for engineers engaged in fluid machinery and relevant fields, and for teachers and students in colleges and universities to read scientific and technical information in foreign languages, develop technical cooperation and communication, write academic papers and so on.

The terms chosen for *Lexicon of Hydromachines on Multilanguage* are mainly from IEC/TR 61364-1999 *Nomenclature for hydroelectric powerplant machinery* and the revised version of GB/T 2900. 45-2006 *Electrotechnical terminology-Hydroelectric powerplant machinery*, as well as other international standards, Chinese national standards and relevant professional standards. Considering the frequency of usage, some terms are divided into preferred terms, allowable terms and specialized term. Those terms, which have been used once but are not adopted by current standards, or are rarely used currently, are not chosen into the lexicon. The selected terms are arranged according to specialized structure of hydraulic machinery field. It gives first place to hydroturbine and also considers auxiliary equipment such as water system, oil system, air system, valves and gates, hydroturbine control system and so on. Hydro-generator, electric equipment and other related field such as pump and pumping station, hydrodynamic transmission, sprinkler irrigation machinery and wind power facility and other relevant common terms are also included.

Lexicon of Hydromachines on Multilanguage includes about 6000 terms and can be organized into 9 chapters and 3 appendixes with seven different languages: Chinese, English, French, German, Japanese, Russian and Spanish. The chief editors are Wang Zhengwei and Le Mei. Zhou Lingjiu, Le Mei, Peng Guangjie, Luo Yongyao, Liu Shiqi etc. participated in term selection. English and Russian part was completed by Le Mei and Tang Fulin. French part was completed by Yang Xiaosong from Harbin Electric International Engineering Co., Ltd. German part was translated and proofread in earlier stage by Voith Hydro Shanghai Ltd. and proofread in later stage by KSB Shanghai Pump Co., Ltd. Japanese part was completed by Feng Minjuan and Chen Liangnian from Toshiba Hydro Power (Hangzhou) Co. Ltd. Spanish part was translated by Huang Xingxing and proofread by Escaler Puigoriol Francesc Xavier from Universitat Politècnica de Catalunya. Xu Haihua and Huang Xingxing have done a large quantity of work in early material organization and person contact. Cao Lei, Guo Qiang, He Yuan, Zhi Falin, Yan Zongguo, Zhang Jing, Zhuang Xiaohui and Liu Meng gave great efforts in later material organization, dead copy and compilation of Appendix A.

On the occasion of the publication of *Lexicon of Hydromachines on Multilanguage*, special thanks are due to the chief editor Professor Le Mei and his wife Professor Tang Fulin. They started planning and were responsible for the compilation in their 70s until Professor Le

Mei's last few days at the age of 81. They showed tremendous efforts and commitment to their work. Their modest, cautious, optimistic and laborious working attitude has deeply affected the editors. Hereby we express our deepest respect and permanent memories for Professor Le Mei.

The publication of *Lexicon of Hydromachines on Multilanguage* benefited from the support of the National Publication Foundation of China (No. 2014Z1—011) and the National Natural Science Foundation of China (No. 51279083 and No. 51439002), and the editors would like to thank the Tsinghua University Press for their support and assistance.

Though *Lexicon of Hydromachines on Multilanguage* consulted many experts during compilation and has been revised more than ten times, faults and shortcomings are inevitable because of the limit of the editors' level especially with insufficient knowledge for the characteristics and changes of technical terms in English, French, German, Japanese, Russian and Spanish. We earnestly invite readers to send criticism and comments to wzw@tsinghua.edu.cn for further improvement. Thanks very much.

Editors

2014.10

目录

1 水电站概述	1 Generalization of hydropower stations	1 résumé de centrale hydroélectrique	1
1.1 水能与水资源	1.1 Hydropower and water resources	1.1 l'énergie hydraulique et des ressources en eau	1
1.2 水利枢纽	1.2 Hydroprojects	1.2 hydro jonction	1
1.3 电力系统	1.3 Electropower systems	1.3 électrique Système	4
1.4 发电系统(发电站)	1.4 Generation system (power station)	1.4 système de génération	7
1.5 水电站分类	1.5 Classification of hydropower station	1.5 classification de station hydroélectrique	8
1.6 水电站的水工建筑物	1.6 Hydraulic structure of hydropower station	1.6 ouvrages hydrauliques de centrale hydroélectrique	9
2 水电站水力机械分类	2 Classification of hydraulic machinery in hydropower station	2 classification des machines hydrauliques de centrale hydroélectrique	11
2.1 水力机械分类	2.1 Classification of hydraulic machinery	2.1 classification des machines hydrauliques	11
2.2 反击式水轮机类型	2.2 Types of reaction hydroturbine	2.2 réaction turbine	12
2.3 冲击式水轮机类型	2.3 Types of action hydroturbine	2.3 impulsion turbines	13
3 水电站水力机械结构	3 Hydraulic machinery structure of a hydropower station	3 structure des machines hydrauliques dans la centrale hydroélectrique	14
3.1 反击式水轮机埋设部件	3.1 Embedded components of a reaction hydroturbine	3.1 composants embarqués de reaction turbine	14
3.2 反击式水轮机导水机构部件	3.2 Distributor components of a reaction hydroturbine	3.2 distributeur composants de réaction turbine	18
3.3 反击式水轮机转动部件	3.3 Rotational components of a reaction hydroturbine	3.3 composantes de rotation de la réaction turbine	20
3.4 冲击式水轮机的结构部件	3.4 Structure components of an action hydroturbine	3.4 structure composantes de action turbine	23
3.5 水泵水轮机与蓄能泵的结构部件	3.5 Structure components of a pump-turbine and a storage pump	3.5 structure composants de pompe-turbine et pompe d'accumulation	24
4 水电站水力机械参数	4 Hydraulic machinery parameters of a hydropower station	4 paramètres des machines hydrauliques dans la centrale hydroélectrique	27
4.1 水库特征参数	4.1 Characteristic parameters of a reservoir	4.1 paramètre caractéristique de réservoir	27
4.2 水电站特征参数	4.2 Characteristic parameters of a hydropower station	4.2 paramètre caractéristique de centrale hydro-électrique	28
4.3 水电站水力机械性能参数	4.3 Performance parameters of hydraulic machinery in a hydropower station	4.3 paramètre de performance des machines hydrauliques dans la centrale hydroélectrique	29
4.4 水电站水力机械流道参数	4.4 Passageway parameters of hydraulic machines in hydropower station	4.4 Paramètres de l'écoulement des machines hydrauliques dans la centrale hydroélectrique	35

5 水电站水力机械试验及运行	5 Test and operation of hydraulic machinery in a hydropower station	5 les tests et la mise en opération des machines hydrauliques dans la centrale hydroélectrique	39
5.1 仪器仪表	5.1 Instruments	5.1 instrument	39
5.2 测量方法	5.2 Measuring methods	5.2 méthode de mesure	46
5.3 分析方法	5.3 Analysis methods	5.3 méthode analytique	47
5.4 模型与原型试验	5.4 Models and prototype tests	5.4 test de modéliser et test de prototype	49
5.5 水轮发电机组安装、检修与运行	5.5 Erection, maintenance and operation of a hydrogenerator set	5.5 installation, la maintenance et l'opération de la unité hydroélectrique	51
6 水电站水力机械仿真计算	6 Hydraulic machinery simulation of the hydropower station	6 calculs simulatives des machines hydrauliques dans la centrale hydroélectrique	59
6.1 计算机基础	6.1 Computer bases	6.1 base de l'ingénierie informatique	59
6.2 制图技术与网格技术	6.2 Drafting and meshing techniques	6.2 technique cartographique et techniques du réseau	70
6.3 数值计算	6.3 Numerical computation	6.3 calcul numérique	74
6.4 流体计算	6.4 Fluid computation	6.4 calcul des fluides	78
6.5 固体计算	6.5 Solid computation	6.5 calcul de mécanique des solides	84
7 水电站辅助设备	7 Auxiliary equipment of a hydropower station	7 équipement auxiliaire des centrales hydroélectriques	96
7.1 水系统	7.1 Water system	7.1 système d'approvisionnement d'eau	96
7.2 油系统	7.2 Oil system	7.2 système d'approvisionnement de pétrole	96
7.3 气系统	7.3 Air system	7.3 système d'approvisionnement de l'air	98
7.4 阀门与闸门	7.4 Valves and gates	7.4 vannes et clapets	98
7.5 水轮机控制系统	7.5 Hydroturbine control system	7.5 système de contrôle de turbines hydrauliques	100
8 水电站水轮发电机及电气设备	8 Hydrogenerators and electric equipment in a hydropower station	8 générateur hydraulique et équipements électriques des centrales hydroélectriques	108
8.1 水轮发电机与电动机	8.1 Hydrogenerators and motors	8.1 générateur hydraulique et moteur	108
8.2 变压器	8.2 Transformers	8.2 transformateur	114
8.3 高压开关设备	8.3 High-voltage switchgears	8.3 haute tension dispositif de commutation	115
8.4 励磁系统	8.4 Excitation system	8.4 système d'excitation	116
8.5 低压电气设备	8.5 Low-voltage electric apparatus	8.5 équipements électriques de basse tension	117
9 其他水力机械及相关领域术语	9 Terms of other hydraulic machinery and related areas	9 autres terminologies des équipements hydrauliques et domaines pertinents	125
9.1 水泵及泵站	9.1 Pumps and pumping stations	9.1 pompes et station de pompage	125
9.2 液力传动装置	9.2 Hydrodynamic transmission	9.2 transmission hydrodynamique	138
9.3 喷灌机械	9.3 Sprinkler irrigation machinery	9.3 machines d'irrigation par aspersion	143
9.4 风力发电(也称风能)	9.4 Wind power	9.4 production d'énergie éolienne	146

附录 A 有关水力机械结构示意图	Appendix A Structure diagrammatic drawing related to hydraulic machines	Annexe A schéma de les machines hydrauliques	150
附录 B 有关水力机械常用计量单位及常用无量纲术语	Appendix B Common measuring units and dimensionless terms related to hydraulic machinery	Annexe B unités conventionnelles de mesure et termes adimensionnelles des équipements hydrauliques	159
B.1 有关水力机械常用计量单位术语	B.1 Common measuring unit terms related to hydraulic machinery	B.1 unités conventionnelles de mesure des équipements hydrauliques	159
B.2 有关水力机械常用无量纲术语	B.2 Common dimensionless terms related to hydraulic machinery	B.2 termes adimensionnelles des équipements hydrauliques	161
附录 C 有关水力机械标准化、质量检测及招投标常用术语	Appendix C Common terms of standardization, quality detection and tendering related to hydraulic machinery	Annexe C terminologies de normalisation, mesure de la qualité et système d'enchères des équipements hydrauliques	163
C.1 有关水力机械标准化常用术语	C.1 Common terms of standardization related to hydraulic machinery	C.1 termes de mesure de la qualité des équipements hydrauliques	163
C.2 有关水力机械质量检测常用术语	C.2 Common terms of quality detection related to hydraulic machinery	C.2 termes de normalisation des équipements hydrauliques	166
C.3 有关水力机械招投标常用术语	C.3 Common terms of tendering related to hydraulic machinery	C.3 termes de système d'enchères des équipements hydrauliques	167

1 水电站概述			
1.1 水能与水资源			
① 水资源			
11001	水资源(一)	water resources	ressources en eau
11002	水资源(二)	hydraulic resources	ressources en eau
11003	再生能源	renewable energy resources	ressources énergétiques renouvelables
11004	可开发水电资源	available hydropower resources	disponibles resouces hydroélectricité
11005	理论水电总蕴藏量	gross theoretical hydropower capability	brut potential hydroélectrique théorique
11006	技术上可行的水电蕴藏量	technical feasible potential hydropower resources	capacité hydroélectrique techniquement faisable
11007	经济上可行的水电蕴藏量	economic feasible potential hydropower capability	capacité hydroélectrique économiquement réalisable
② 水利			
11008	水利	water conservancy	conservation des eaux
③ 水能			
11009	水能(一)	waterpower	hydroélectrique
11010	水能(二,特指水电)	hydropower	hydraulique
11011	水能资源	waterpower resources	ressources hydroélectriques
11012	水能利用	waterpower utilization	l'utilisation des forces hydrauliques
1.2 水利枢纽			
12001	水利枢纽(一)	hydroproject	projet hydroélectrique
12002	水利枢纽(二)	hydrocomplex	hydro jonction
① 水库			
12003	水库	reservoir	réservoir
12004	蓄水库 (一,水库的别称一)	conservation	conservation
12005	蓄水库 (二,水库的别称二)	storage reservoir	stockage des réservoirs
12006	水池	pool	piscine
12007	上池	upper pool	supérieure piscine
12008	上水库(上池的别称,也称天池)	upper reservoir	réservoir de stockage en amont
12009	下池	lower pool	inférieur piscine
12010	下水库(下池的别称)	lower reservoir	réservoir de stockage en aval
12011	人工贮水池	tank	réservoir artificiel
12012	渡槽	flume	flume
12013	测流槽(渡槽的别称)	flume	flume
12014	水窖	water cellar	eau cave
12015	鱼鳞坑	fish scale pit	fish scale fosse
12016	海湾	bay	bay

12017	河湾(海湾的别称)	bay	bay
12018	天然湖泊	natural lake	lac naturel
12019	人工湖泊	artificial lake	lac artificiel
12020	天然池塘	natural pond	étang naturel
12021	人工池塘	artificial pond	étang artificiel
12022	天然低洼蓄水池	natural basin	bassin naturel
12023	人工低洼蓄水池	artificial basin	bassin artificiel
12024	沼泽	swamp	marécage
12025	湿地	wetland; marsh	marsh
② 水道(渠道)			
12026	水道(一)	waterway	navigable
12027	水道(二)	channel	channel
12028	天然水渠 (水道二的别称一)	channel	channel
12029	河槽 (水道二的别称二)	channel	channel
12030	渠道 (水道一的别称一)	canal	channel
12031	人工水渠 (渠道的别称一)	canal	canal
12032	运河(渠道的别称二)	canal	canal
12033	航道 (水道一的别称二)	navigation channel	channel de navigation
12034	航运渠道	navigation canal	canal de navigation
12035	灌溉渠道	irrigation canal	canal d'irrigation
12036	发电渠道	power canal	électrique du canal
12037	明渠	open canal; open flume	canal ouvert
12038	输水管道	conduit	conduit
12039	暗渠 (输水管道的别称)	underground canal	conduit
12040	水工隧洞	hydraulic tunnel	tunnel hydraulique
12041	输水涵洞	water-conveyance culvert	ponceau de transport d'eau
12042	排水渠 (输水涵洞的别称)	water-conveyance culvert	ponceau de transport d'eau
③ 水工建筑物			
12043	水工建筑物	hydraulic structure	structure hydraulique
12044	挡水建筑物	water-retaining structure	structure de retenue d'eau
12045	取水建筑物	water-intake structure	structure de apport d'eau
12046	泄水建筑物	water-release structure	structure de relache d'eau
12047	输水建筑物	water-conveyance structure	structure de transport d'eau
12048	水电站建筑物	hydro(power)station structure	structure de la centrale hydroélectrique
12049	农田水利建筑物	farmland water conservancy structure; agricultural water conservancy structure	structure de transport d'eau pour l' agriculture
12050	通航建筑物	navigation structure	structure de navigation
12051	过鱼建筑物	fish-pass structure	structure de passe de poisson

12052	鱼类过坝设施	facility for fish-passing over dam	facilités pour la passe de poisson par el barrage
12053	鱼道	fish way	route pour poisson
12054	鱼梯	fish ladder	échelle pour poisson
12055	拦鱼栅	fish screen	paravent pour poisson
12056	过木建筑物	log-pass structure	structure de passe de log
12057	木材过坝设施	facility for log-crossing dam	facilités pour la passe de log par barrage
12058	筏道	raft way	route pour radeau
12059	漂木道	log sluice	écluse pour log
④ 堤			
12060	堤(一)	dike	digue
12061	堤(二,也称堤岸、土埝)	levee	levée
12062	堤防(堤的别称)	dike	digue
12063	干堤(一)	stem dike	digue principale
12064	干堤(二)	main levee	levée principale
12065	支堤	branch dike	branche digue
12066	子堤(也称小堤)	small dike on levee crown	petite digue sur levée couronne
12067	子埝(子堤的别称)	small dike on levee crown	petite digue sur levée couronne
12068	圩(一)	polder	polder
12069	圩(二,也称土堤)	embankment	talus
12070	垸(圩的别称)	polder	polder
12071	海堤(一)	sea dike	digue de mer
12072	海堤(二)	sea wall	mur de mer
12073	海塘(海堤的别称)	sea dike	digue de mer
12074	湖堤	lake embankment	talus de lac
12075	护城堤	city-protection dike	digue de protection de ville
12076	防洪墙	flood wall	inondations mur
12077	防波堤(一)	break water	break water
12078	防波堤(二)	mole	môle
12079	过水堤	overflow dike	digue de débordement
12080	自溃堤	self-collapsing levee	auto-collapse levée
12081	导流堤	training wall	digue de diversion
⑤ 坝			
12082	坝	dam	barrage
12083	堰(坝的别称)	weir	atardeau
12084	主坝	main dam	barrage principal
12085	副坝	auxiliary dam	barrage auxiliaire
12086	重力坝	gravity dam	barrage de gravité
12087	拱坝	arch dam	barrage de arche
12088	支墩坝	buttress dam	barrage à contrefort
12089	土坝	earth dam	barrage de terre
12090	土石坝	earth-rockfill dam	barrage de terre-rock
12091	围堰	cofferdam	atardeau
12092	临时坝(围堰的别称)	temporary dam	barrage temporaire
12093	溢流坝(一)	overflow dam	barrage de débordement

12094	溢流坝(二)	overflow dam	barrage de déversoir
12095	泄水坝	sluice dam	barrage de écluse
12096	橡胶(充气)坝	inflatable rubber dam	barrage en caoutchouc
12097	心墙(一)	corewall	mur central
12098	心墙(二)	central core	cœur central
⑥ 水闸			
12099	水闸	sluice	écluse
12100	拦河闸(水闸的别称)	barrage	barrage
12101	进水闸	(water) intake sluice	écluse de apport
12102	分水闸	diversion sluice	écluse de diversion
12103	泄水闸(分水闸的别称)	release sluice	écluse de relaxe
12104	排水闸	drainage sluice	écluse de drainage
12105	分洪闸	flood-diversion sluice	écluse de inondation diversion
12106	泄洪闸(分洪闸的别称)	flood-release sluice	écluse de inondation relaxe
12107	排沙闸	flushing sluice	écluse de sédiments
12108	挡潮闸	tide sluice	écluse de marée
12109	防潮闸(挡潮闸的别称)	tide barrage	barrage de marée
12110	溢洪道	spillway	évacuateur de crues
12111	船闸(一)	lock	verrouillage
12112	船闸(二)	navigation lock	navigation verrouillage
12113	单级船闸	single-lift locks	seule écluse-ascenseur
12114	多级船闸	locks flight	vol de serrures
12115	船闸梯级	flight of locks	verrouillage étape
1.3 电力系统			
13001	电力系统(一)	electropower system	électrique Système
13002	电力系统(二)	electric power system	système électrique
13003	电力系统(三)	electric (power) supply system (in a broad sense)	Système d'alimentation électrique
13004	交流系统	alternating-current system (a. c. system)	Le système
13005	直流系统	direct-current system (d. c. system)	Le système CC
① 电网			
13006	电网(特指电力网)	electropower network	électrique réseau
13007	环形网络	ring network	réseau en anneau
13008	辐射网络	radial network	radiale du réseau
13009	接地网络	earthed network	réseau mis à la terre
13010	供电网络	electrical (power) supply network	électrique fournir réseau
② 发电、变电、输电和配电			
13011	发电	generation of electricity	production d'électricité
13012	变流	conversion of electricity	conversion de l'électricité
13013	换流(变流的别称)	conversion of electricity	conversion de l'électricité
13014	变电	transformation of electricity	transformation de l'électricité
13015	输电	transmission of electricity	transmission de l'électricité
13016	配电	distribution of electricity	distribution de l'électricité
13017	电站	electropower station	centrale électrique

13018	发电站(电站的别称一)	electric power station	centrale électrique
13019	发电厂(电站的别称二)	electropower plant; electrogenerating plant	centrale électrique
13020	变电站	substation	sous-station
13021	变电所(变电站的别称)	substation	sous-station
13022	升压变电站	step-up substation	step-up sous-station
13023	降压变电站	step-down substation	step-down sous-station
13024	配电所	distribution substation	distribution sous-station
③ 电力线和电力电缆			
13025	电力线(路)	electropower line	électrique ligne
13026	输电线(路)	transmission line	transmission ligne
13027	架空线(路)	overhead line	câbles aériens
13028	架空地线	overhead grounding wire; earthed overhead line	câbles aériens mis à la terre
13029	避雷线 (架空地线的别称)	overhead grounding protection wire; earthed overhead protection cable	câbles aériens mis à la terre
13030	并联线(路)	paralleled line	parallèle ligne
13031	单回线	single-circuit line	circuit de ligne unique
13032	双回线	double-circuit line	circuit de ligne double
13033	电力电缆	electropower cable	câble électrique
13034	控制电缆	control cable	câble de contrôle
13035	地下电缆	underground cable	câbles souterrains
13036	母线	bus-bar	barre omnibus
13037	封闭母线	enclosed busbar	clos barre omnibus
13038	电压控制母线	voltage control busbar	barre omnibus de tension contrôle
13039	PV 母线(电压控制母线的别称)	voltage control busbar	barre omnibus de tension contrôle
13040	负荷母线	load busbar	barre omnibus de charge
13041	PQ 母线(负荷母线的别称)	load busbar	barre omnibus de charge
13042	发电机主引出线	generator main outlet	générateur principal débouché
13043	电气主接线	main electrical connection	principales connexion électrique
13044	单元接线	generator-transformer unit connection	unité connexion de générateur-transformateur
13045	发电机-变压器组接线 (单元接线的别称)	generator-transformer unit connection	unité connexion de générateur-transformateur
13046	扩大单元接线	multi-generator-transformer unit connection	unité connexion de multi-générateur-transformateur
13047	桥形接线	bridge connection	pont de connexion
13048	三角形接线	delta connection	angulaire de connexion
13049	△形接线(三角形接线的别称)	△-connection	△-connexion
13050	环形接线	ring connection	anneau de connexion
13051	星形接线	wye connection	connexion en étoile
13052	Y形接线(星形接线的别称)	Y-connection	Y-connexion
④ 电能			
13053	保证电能	firm energy	garantie de l'énergie

13054	季节性电能	seasonal energy	énergie saisonnier
13055	多年平均年发电量	average annual energy generation	moyenne d'énergie annale
13056	有功电能	active energy	énergie active
13057	无功电能	reactive energy	énergie réactive
13058	电力系统容量	installed capacity of electropower system	capacité installée de système électrique
⑤ 电流			
13059	工作电流	working current	courant de travail
13060	持续工作电流	continuous working current	continue courant de travail
13061	额定电流	rated current	courant nominal
13062	空载电流	no-load current	courant à vide
13063	过电流	overcurrent	plus courant
13064	激励电流	excited current	excités courant
13065	泄漏电流	leakage current	fuite de courant
13066	感知电流	sensory current	sensoriel courant
13067	故障电流	fault current	courant de défaut
13068	触电电流(一)	shock current	choc actuel
13069	触电电流(二)	physiologically dangerous current	choc actuel
13070	致命电流	deadly current	meurtrière actuelle
⑥ 电压			
13071	工作电压	working voltage	tension de travail
13072	最高工作电压	maximum working voltage	maximale tension de travail
13073	最低工作电压	minimum working voltage	minimum tension de travail
13074	额定电压	rated voltage	tension nominale
13075	电压等级	voltage level	niveau de tension
13076	超高压 (也称极高电压)	ultra-high voltage (U. H. V. ; * $\geq 1000\text{kV}$)	ultra-haute tension
13077	特高压	extra-high voltage (E. H. V. ; * $\geq 330\text{kV}$)	très haute tension
13078	高压	high voltage (H. V. ; * $>1.2\text{kV}$)	haute tension
13079	低压	low voltage (L. V. ; * $\leq 1.2\text{kV}$)	basse tension
13080	特低压	extra-low voltage (E. L. V. ; * $\leq 42\text{V}$)	très basse tension
13081	安全电压 (特低压的别称)	safety voltage (* $\leq 42\text{V}$)	tension de sécurité
13082	稳定电压(一)	constant voltage	tension constante
13083	稳定电压(二)	stabilizing voltage	tension stable
13084	对称电压	symmetric voltage	tension symétrique
13085	过电压	overvoltage	surtension
13086	电压降	voltage drop	chute de tension
13087	电压偏移	voltage deviation	déviation de tension
⑦ 电负荷			
13088	负荷(专指电力领域)	load	charge
13089	负载(负荷的别称)	load	charge
13090	电力负荷	electropower load	charge d'électricité
13091	基荷	base load	charge de base
13092	腰荷	shoulder load; mediate load	charge de médiation

13093	峰荷	peak load	charge de pointe
13094	满负荷	full load	pleine charge
13095	满载(满负荷的别称)	full load	pleine charge
13096	部分负荷	partial load	charge partielle
13097	空载	no-load	sans charge
13098	无载(空载的别称一)	no-load	sans charge
13099	零载(空载的别称二)	idle load	sans charge
13100	过负荷(一)	overload	surcharge
13101	过负荷(二)	overriding load	surcharge
13102	过负荷(三)	surcharge load	surcharge
13103	负荷率	load factor	facteur de charge
13104	负荷曲线	load curve	courbe de charge
13105	电力负荷图	electropower load diagram	graphique de charge d'électricité
1.4 发电系统(发电站)			
14001	发电系统(也称发电站)	generation system (power station)	système de génération
① 水电站			
14002	水电站	hydro(power) station	station hydroélectrique
14003	水力发电站 (一,水电站的别称一)	hydroelectric power station	station hydroélectrique
14004	水力发电站 (二,水电站的别称二)	hydroelectric generating station	station hydroélectrique
14005	水电厂 (一,水电站的别称三)	hydropower plant	plante hydroélectrique
14006	水电厂 (二,水电站的别称四)	water power plant	plante hydroélectrique
14007	基荷水电站	base-load hydro(power) station	station hydroélectrique en charge de base
14008	峰荷水电站	peak-load hydro(power) station	station hydroélectrique en charge de pointe
14009	备用水电站	standby hydro(power) station	attente station hydroélectrique
② 抽水蓄能水电站			
14010	抽水蓄能水电站	pumped storage hydro(power) station	station hydroélectrique d'accumulation par pompage
③ 火电站			
14011	火电站	thermal power station	station thermique
14012	常规火力发电站 (火电站的全称)	conventional thermal power station	conventionnelle station thermique
④ 热电站			
14013	热电站	thermal power station for combined heat and power; cogeneration power station	centrale thermique
⑤ 其他能源电站			
14014	核电站	nuclear (thermal) power station	station nucléaire

14015	原子能电站 (核电站的别称)	atomic power station	station de énergie atomique
14016	风力电站	wind power station	station de énergie éolienne
14017	地热电站	geothermal power station	station de énergie géothermique
14018	太阳能电站	solar power station	station de énergie solaire
14019	潮汐电站	tidal power station	station de marée
14020	波浪(能)电站	wave power station	station de vague
14021	洋流(能)电站	ocean-current power station	station des courants océaniques
14022	海水浓度差电站	power station of ocean energy from concentration	station de concentration océanique
14023	海水温差电站	ocean or sea temperature gradient power station	station de gradient de température océaniques
14024	磁流体电站(一)	magnetohydrodynamic thermal power station	MDH Station
14025	磁流体电站(二)	MHD thermal power station	MDH Station
14026	压缩空气电站	compressed-air power station	station d'air comprimé

1.5 水电站分类

① 按功率大小分类

15001	特大型水电站	super hydro(power) station	super centrale hydraulique
15002	巨型水电站	super hydro(power) station	énorme centrale hydraulique
15003	大型水电站(一)	large hydro(power) station	grand station hydroélectrique
15004	大型水电站(二,也称大容量水电站)	high-capacity hydro(power) station	haute capacité station hydroélectrique
15005	中型水电站	medium hydro(power) station	moyenne station hydroélectrique
15006	小型水电站(一)	small hydro(power) station	petite station hydroélectrique
15007	小型水电站(二)	midget hydro(power) station	minuscule station hydroélectrique
15008	微型水电站	microhydro(power) station	micro station hydroélectrique

② 按水头高低分类

15009	高水头水电站	high-head hydro(power) station	haute tête station hydroélectrique
15010	中水头水电站	medium-head hydro(power) station	moyenne tête station hydroélectrique
15011	低水头水电站	low-head hydro(power) station	basse tête station hydroélectrique

③ 按布置形式分类

15012	地下式水电站	underground hydro(power) station	souterraine station hydroélectrique
15013	引水式水电站(一)	diversion hydro(power) station	diversion station hydroélectrique
15014	引水式水电站(二)	conduit-type hydro(power) station	station hydroélectrique de conduits
15015	河床式水电站	water retaining type hydro(power) station	station hydroélectrique de rétention d'eau
15016	径流式水电站	run-of-river hydro(power) station	ruissellement station hydroélectrique
15017	坝后式水电站	hydro(power) station at dam-toe	station hydroélectrique au barrage-bout
15018	坝内式水电站	inside-dam hydro(power) station	station hydroélectrique à l'intérieur du barrage
15019	坝旁式水电站	by-dam hydro(power) station	station hydroélectrique par le barrage
15020	潜没式水电站	submersible hydro(power) station	submersible station hydroélectrique