

汉英

水电工程常用词汇

Chinese-English Common Vocabulary for
Hydropower Engineering

中国水电工程顾问集团有限公司 编

汉英



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

汉英 水电工程常用词汇

Chinese-English Common Vocabulary for
Hydropower Engineering

中国水电工程顾问集团有限公司 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书由中国水电工程顾问集团有限公司组织编写，北京、华东、西北、中南、成都、贵阳、昆明等勘测设计研究院及咨询公司的几十位专家参与此项工作。本书内容涵盖水电工程生命周期内规划、环保与移民、勘测、设计、施工、科研、总承包、项目管理等，按水电工程专业分章汇编。

本书旨在规范水电工程勘测、设计、施工、管理英文版文件的用词，也可作为涉外水电工程人员的简易工具书，可供水电工程勘测、设计、施工相关人员及大专院校有关专业师生参考。

图书在版编目（C I P）数据

汉英水电工程常用词汇 / 中国水电工程顾问集团有限公司编. — 北京 : 中国水利水电出版社, 2015.6
ISBN 978-7-5170-3487-2

I. ①汉… II. ①中… III. ①水利水电工程—词汇—汉、英 IV. ①TV-61

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第182863号

书 名	汉英水电工程常用词汇
作 者	中国水电工程顾问集团有限公司 编
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www. waterpub. com. cn E-mail: sales@waterpub. com. cn 电话: (010) 68367658 (发行部)
经 售	北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京纪元彩艺印刷有限公司
规 格	184mm×260mm 16开本 24.5印张 902千字
版 次	2015年6月第1版 2015年6月第1次印刷
印 数	0001—2000册
定 价	156.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

《汉英水电工程常用词汇》

编 委 会

主任委员 黄 河

副主任委员 吴鹤鹤 陈观福 黄晓辉

主要汇编人员：

第 1 章	王富强	吴鹤鹤	
第 2 章	李天扶	王自高	
第 3 章	刘小芬	王海政	
第 4 章	刘小芬	卞炳乾	王传明
第 5 章	冯兴中	王富强	陈建苏
第 6 章	王雨会	严 丽	周振忠 郑冬飞
第 7 章	金晓华	王靖坤	董依培
第 8 章	姜树德		
第 9 章	陈建苏	李太成	
第 10 章	齐 文	管志新	
第 11 章	李继革	刘 博	
第 12 章	王 昊	俞 辉	齐 文

主要审稿人员：

吴鹤鹤	黄晓辉	陈建苏	李建国	刘小芬	朱庆臻
樊友海	万 军	李斯胜	倪 萍	李天扶	王自高
侯红英	张东升	王海政	侯冰玉	靳亚东	王富强
苏丽群	孙漪蓉	周世春	周跃飞	姜树德	王雨会
金晓华	强祖德	武 媛	赵良英	李太成	严 丽
欧阳晶	卢军民	王彤会	颜加明	齐 文	李利宁
王寿宇	焦鹏程	刘纳兵	姜 昊	谢 豪	王 昊

序

在经济全球化的大背景下，随着我国企业实力的增强和视野的日渐开阔，在国家大力支持中国企业“走出去”的宏观环境下，中国企业以积极主动的姿态融入到全球经济一体化的热潮中，极大地推动了我国企业国际化的进程。近年来，中国对外承包工程签订合同额和营业额大幅增长，业务规模持续扩大，合作模式呈现多样化。以 EPC 为代表的总承包模式、BOT 融资模式越来越多。随着国家经济实力的日益加强，开展对外承包工程的宏观环境得到进一步改善，大量的国际项目在政府合作框架下得以集群式、成批量开发。

水电顾问集团一直从事国内国际河流水电水利规划、抽水蓄能电站选点规划、风电和太阳能发电规划，水电、抽水蓄能电站、风电和太阳能发电项目的勘测、设计、科研、施工监理和工程总承包业务，拥有了国内领先、国际一流的水电风电技术优势。水电顾问集团在 2014 年美国《工程新闻纪录》全球 150 强设计企业（国际、国内业务）排名中，位居第 12 位；国际工程设计公司 225 强排名第 38 位；在历年《中国建筑时报》“中国承包商和工程设计企业双 60 强”评比中，一直位列前 2 名以内。

水电顾问集团坚持“高端切入、规划先行、技术领先、融资推动”的国际优先发展策略，在国际市场上持续发挥水电、风电等可再生能源的技术和管理优势，从规划设计入手，带动我国的工程技术、标准、设备和工程总承包等走向国际市场。为大力支持中国水电风电企业国际营销和工程总承包的顺利执行，近年来，水电顾问集团开展了国际标准培训、中外技术标准对照研究、中国水电风电标准英文版编译等工作。为使中国规程规范和设计报告图纸编译进一步规范化、标准化，提高编译工作的质量和效率，迫切需要一本适用于水利水电勘察设计的英文专业词汇。

《汉英水电工程常用词汇》由中国水电工程顾问集团有限公司组织编写，水电顾问国际公司负责具体实施，北京、华东、西北、中南、成都、贵阳、昆明等勘测设计研究院及咨询公司的几十位专家参与此项工作。希望本词汇的出版能够为水电工程勘测、设计、施工、管理英文版文件的编写提供参考，能够有助于水电工程英文版文件用词的统一和规范，能够为从事海外工程的人员提供便利和帮助。

中国水电工程顾问集团有限公司总经理



前　　言

在全球经济一体化发展、越来越多的中国企业走向国际市场的大背景下，水电顾问集团坚持“国际优先”发展战略，在国际市场上崭露头角。为使国外同行更好地了解中国标准，中国水电工程顾问集团有限公司组织了中国水电勘测设计行业标准的编译工作，为提高中国水电标准编译工作的质量和效率，为规范化、标准化设计报告图纸的编译提供参考，编写了《汉英水电工程常用词汇》（以下简称《词汇》）。

本《词汇》涵盖水电工程生命周期内规划、环保与移民、勘测、设计、施工、科研、总承包、项目管理等内容，按水电工程专业分为12章，收录词汇近2万条。各章的选词主要由专业技术人员承担，以现行水电技术标准中的专业词条为基础，参考了数十部英文原版标准、技术文献及几十册国内相关术语规范。

本《词汇》主要特点：

(1) 注重实用，本书除常规的按字母顺序编排外，另采用按专业分章节的编排方式，以方便专业技术人员查找词汇；在专业章节中，对于涉及多专业的大量词条，大多只在一处出现，避免过多重复；考虑工程设计的实际需要，收录了各专业的主要图表、报告名称。

(2) 立足常用，已正式出版的水利水电和电力技术方面的综合词典很多，本书选词则主要基于水电建设常用词条，并且只选取其在水电工程方面的词义，并收录了工程总承包及反映水电建设领域新技术、新工艺的词汇。

(3) 力求准确，同一术语经常有不同译法，尽量选用国外标准或技术文献的用词，例如机电方面的单词，基本出自IEC相关标准；水工、施工词汇大量参考了美国垦务局和陆军工程兵团的标准及手册。为了尽量统一用法，相同词只选取两个较普遍的译法。

编者

2015年6月

体例说明

- (1) 为查找方便, 本书主要内容分三种方式编排: ①按专业分类; ②按汉语(字母)顺序; ③英文索引(只收录部分技术名词)。
- (2) 考虑实际查找需要, 专业分类中收录的主要图表、报告名称及少部分专业短语只在专业分类部分出现, 汉英、英汉排序中不列入。
- (3) 一个词条有多种译法的, 只选取两个水电工程中较普遍的用法。
- (4) 词汇中圆括号()内的词表示可以替代前词, 或另一种称谓, 或缩写, 例如: 锚筋束(桩)、permanent action(load); 方括号〔 〕内的词是说明性的, 或表示该词适用的特定语境, 例如: 弯管段损失〔水头〕、贴角〔拱坝〕。

目 录

序

前言

体例说明

专业分类部分 1

第1章 综合 Common 3

第2章 工程勘测 Engineering investigation 6

2.1 区域地质与地震 Regional geology and seismicity	6
2.2 工程地质条件 Engineering geological conditions	8
2.3 岩土力学 Rock and soil mechanics	19
2.4 主要工程地质问题 Main engineering geological considerations	21
2.5 天然建筑材料与岩土试验 Natural construction materials and geotechnical test	23
2.6 工程地质勘察 Engineering geological investigation	25
2.7 测量 Engineering survey	28
2.8 主要报告及图表名称 Titles of reports, figures and tables	30

第3章 工程规划 Planning 32

3.1 水文泥沙 Hydrology and sediment	32
3.2 水能及水资源利用 Water power and water resources utilization	36
3.3 经济评价 Economic evaluation	39
3.4 主要报告及图表名称 Titles of reports, figures and tables	41

第4章 环保与移民 Environmental protection and resettlement 43

4.1 环境保护 Environmental protection	43
4.2 水土保持 Water and soil conservation	46
4.3 移民安置 Resettlement	48
4.4 主要报告及图表名称 Titles of reports, figures and tables	51

第5章 水工建筑物 Hydraulic structures 52

5.1 通用 General	52
5.2 挡水建筑物 Water retaining structure	59
5.3 泄水建筑物 Water release structures (outlet structures)	62
5.4 输水建筑物 Conveyance structures	64
5.5 发电厂房 Powerhouse	65
5.6 基础及边坡处理 Treatment of foundation and slope	66
5.7 观测(监测) Observation (Monitoring)	67
5.8 其他 Miscellaneous	68
5.9 常用计算准则与方法 Common calculation criteria and methods	70
5.10 主要报告及图表名称 Titles of reports, figures and tables	70

第 6 章 水力机械 Hydro-machinery	72
6.1 水轮机及附属设备 Turbine and auxiliary equipment	72
6.2 辅机系统 Auxiliary machinery	80
6.3 安装和调试 Installation and trial running	87
6.4 主要图表名称 Titles of figures and tables	88
第 7 章 金属结构及安装 Hydraulic steel structures and installation	89
7.1 阀门 Gate	89
7.2 启闭机 Hoist	92
7.3 升船机 Shiplift	95
7.4 主要图表名称 Titles of figures and tables	96
第 8 章 电工 Electricity	97
8.1 通用 General	97
8.2 电力系统及电气接线 Electric power system and connection	100
8.3 发电机与发电电动机 Generator and generator-motor	104
8.4 电气设备 Electric equipment	107
8.5 过电压保护、防雷、接地与电气安全 Overvoltage protection, lightning protection, earthing and electric safety	115
8.6 电力电子（含 SFC 与励磁设备） Electronics, including SFC and excitation equipment	119
8.7 监控系统 Supervision and control system	121
8.8 继电保护系统 Relay protection system	126
8.9 控制电源 Control power sources	129
8.10 通信、工业电视与门禁系统 Communication, industrial TV and access control system	130
8.11 电气设备布置 Electric equipment layout	132
8.12 主要图表名称 Titles of figures and tables	132
第 9 章 土建工程施工 Construction of civil works	134
9.1 施工布置与交通运输 Construction layout, access and transportation	134
9.2 建筑材料 Construction materials	135
9.3 施工导流 Diversion during construction	138
9.4 主体工程施工 Construction of main structures	139
9.5 施工工厂设施及施工机械 Construction plants and machinery	148
9.6 施工进度 Construction schedule	150
9.7 主要报告及图表名称 Titles of reports, figures and tables	150
第 10 章 工业与民用建筑 Industrial and civil architecture	152
10.1 建筑与结构 Architectonics and structure	152
10.2 供暖、通风与空调 Heating, ventilation and air conditioning (HVAC)	155
10.3 给排水 Water and wastewater system	158
10.4 消防 Fire protection	159
10.5 主要图表名称 Titles of figures and tables	162
第 11 章 工程投资 Project investment	163
11.1 基础价格 Base price	163
11.2 建筑及安装工程单价 Price of civil works and installation works	163
11.3 设备费 Equipment cost	164

11.4	投资估算 Investment estimation	165
11.5	主要图表名称 Titles of figures and tables	166
第 12 章 项目管理 Project management		168
12.1	招投标 Tender and bid	168
12.2	合同管理 Contract management	168
12.3	现场管理 Management of construction	169
12.4	档案管理 Archives management	172
附录 1 技术标准编制常用词汇		174
附录 2 部分国外机构、团体名称		176
汉语排序部分		179
英文索引 (部分技术名词)		329

专业分类部分

第1章 综合

Common

水资源 water resources	conditioning (HVAC)
水能资源 waterpower resources (hydropower resources)	工业与民用建筑 industrial and civil architecture
水利工程（水资源工程） water resources project	消防 fire protection, fire control
水电工程 hydropower project (hydroelectric project)	给排水 water supply and sewerage system
发电系统 power generation system	工程造价 construction cost
输变电工程 power transmission and distribution project	水电工程等别 rank (scale) of hydropower project
水力发电设施 hydroelectric installations	水工建筑物级别 grade of hydraulic structure
工程规模 project scale (project size)	设计安全标准 design safety standard
工程开发模式 project development mode	结构可靠度 structural reliability
公私合作模式 public-private-partnership (PPP)	挡水建筑物 water retaining structure
工程开发任务 project development purposes	泄水建筑物 water release structure
发电 power generation	输水系统 water conveyance system
防洪 flood control	通航建筑物 navigation structure
供水 water supply	过鱼建筑物 fish pass structure
通航 navigation	过木建筑物 log pass structure
灌溉 irrigation	开发方式 development scheme
防凌 ice control	坝式开发 dam type development
减淤 desilting	引水式开发 conduit type development
渔业 fishery	混合式开发 dam and conduit type development
旅游 tourism	河流梯级开发 cascade development
休闲 recreation	抽水蓄能开发 pumped storage development
工程勘测 engineering investigation	跨流域开发 transbasin development, interbasin development
水工建筑物 hydraulic structure	潮汐发电 tidal power
安全监测 safety monitoring	水电站 hydropower station
水工金属结构 hydraulic steel structure	坝式水电站 dam type hydropower station
水力机械设备 hydraulic machinery	引水式水电站（引水道式水电站） conduit type hydropower station
机电设备 electromechanical equipment	坝后式水电站 hydropower station at dam-toe
设备总成套 system equipment design and supply	坝内式水电站 hydropower station in dam
工程施工 engineering construction	河床式水电站 water retaining type hydropower station, hydropower station in river channel
建设征地与移民安置 land requisition and resettlement	厂顶溢流式水电站 overflow hydropower station
工程投资 project investment	地下式水电站 underground hydropower station
建设管理 construction management	半地下式水电站 semi-underground hydropower station
工程档案 project archives	径流式水电站 run-of-river hydropower station
供暖通风与空调 heating, ventilation and air	短期调节水电站 pondage power station

蓄水式水电站 reservoir power station	风险控制 risk control
梯级水电站 cascade hydropower station	反馈控制 feedback control
潮汐水电站 tidal hydropower station	反馈信息 feedback information
抽水蓄能电站 pumped storage power station	江河流域综合利用规划 multipurpose utilization
水电厂 hydropower plant	plan of the river basin
永久性建筑物 permanent structure	河流(河段)水电规划 hydropower development planning of river (river reach)
临时性建筑物 temporary structure	设计程序 design procedure
主要建筑物 main structure	比选方案 alternative
次要建筑物 secondary structure	预可行性研究 pre-feasibility study
新建、扩建、改建 construction, extension and renovation	可行性研究 feasibility study
改造与增容 rehabilitation and upgrading	招标设计 tender design
水库特征水位 characteristic levels of reservoir	施工详图设计 detailed design
校核洪水位 check flood level	运行期 operation period
设计洪水位 design flood level	清洁可再生能源 clean and renewable energy resources
防洪高水位 top level of flood control	资源普查 resources investigation
防洪限制水位 low limit level during flood season	规划 planning
正常蓄水位 normal pool (storage) level	设计 design
死水位 minimum operating level, dead water level	工程咨询 engineering consultation
尾水位 tailwater level	融资 financing
水土保持 water and soil conservation	设备采购 equipment procurement
环境保护 environmental protection	工程总承包 EPC contracting
自然保护区 nature reserve	安全鉴定 safety appraisal
文物保护遗址 cultural relics site	施工监理 construction supervision
历史文化遗址 historical and cultural site	竣工验收 final acceptance
基础设施 infrastructure	运行与维护 operation and maintenance
饮用水水源保护区 drinking water source reserve area	项目法人 project legal person, project entity
劳动安全与工业卫生 labor safety and industrial hygiene	初步勘察 Preliminary Investigation ^①
生活饮用水卫生标准 sanitary standard for drinking water	初步设计勘察 Initial Design Investigation ^①
污水综合排放 integrated wastewater discharge	最终设计勘察 Final Design Investigation ^①
工业企业厂界噪声 industrial enterprises noise at boundary	评估勘察 Appraisal Investigation ^②
大气污染物综合排放标准 integrated emission standard of air pollutants	可行性设计 Feasibility Design ^②
职业病 occupational disease	最终设计 Specifications (Final) Design ^②
职业健康与安全 occupational health and safety	能源革命 energy revolution
风险分析 risk analysis	互联互通 connectivity
风险评估 risk assessment (evaluation)	区域经济一体化 regional economic integration
	丝绸之路经济带 Silk Road Economic Belt
	21世纪海上丝绸之路 21st Century Maritime Silk Road
	一带一路 One Belt One Road
	优势互补、互利共赢 complement each other's advantages and achieve win-win outcomes

① 美国能源署勘察阶段分类
② 美国国务院设计阶段分类

图例 legend	竣工图 as-built drawing
符号 symbol	蓝图 blueprint
平面布置图 plan, layout	套用图 drawing use indiscriminately
立视图 elevation view	框图 block diagram
上游视图 upstream view	标题栏 title block
下游视图 downstream view	签字栏 authentication block
透视图 prospective view	制图 drawn by
立体图 stereogram	校核 checked by
鸟瞰图 aerial view	审查 reviewed by
俯视图 top view, plan view	核定 examined by
示意图(略图) sketch (schematic drawing)	批准 approved by
外形图 outline dimension drawing	项目建议书 Project proposal (recommendation)
目测草图 visual sketch	项目申请报告 Project application report
轮廓图 outline drawing	预可行性研究报告 Pre-feasibility study report
剖面图 sectional drawing	可行性研究报告 Feasibility study report
纵剖面图 longitudinal section (profile)	招标设计报告 Tender design report
横剖面图 transversal section, cross-section	流域地理位置示意图 Sketch of geographic location of the river basin
展视图(展开图) outspread view	工程地理位置图 Geographic location of the proposed project
绝对高程 absolute elevation	河流(河段)梯级开发示意图 Sketch of cascade developments of the river (reaches)
相对高程 relative elevation	电站接入系统地理位置图 Geographic location of hydropower plant interconnection
开挖线 excavation line	枢纽总布置图 Project layout
原地面线 natural ground line	枢纽效果图 Project design sketch
建筑物轮廓线 outline of structure	工程特性表 Project features
加工图(车间图) fabrication drawing, shop drawing	工程量汇总表 Summary bill of quantities
装配图(组装图) assembly drawing	计算书 Calculation sheet
体型图 shape drawing	设计说明 Design description
配筋图 reinforcement drawing	
细部详图(大样图) detail drawing	
施工图 construction drawing	
施工详图 detailed drawing	

第2章 工程勘测

Engineering investigation

2.1 区域地质与地震

Regional geology and seismicity

(1) 地质年代 Geological time scale, geological age

代(界) Era (Erathem)

纪(系) Period (System)

世(统) Epoch (Series)

期(阶) Stage (formation)

群组 Group

新生代(界) Cenozoic era (erathem)

晚新生代地层 Late Cenozoic Stratum

第四纪(系) Quaternary period (system)

全新世(统) Holocene epoch (series)

更新世(统) Pleistocene epoch (series)

第三纪(系) Tertiary period (system)

晚第三纪(系) Neogene period (system)

上新世(统) Pliocene epoch (series)

中新世(统) Miocene epoch (series)

早第三纪(系) Eogene period (system),

Paleogene period (system)

渐新世(统) Oligocene epoch (series)

始新世(统) Eocene epoch (series)

古新世(统) Paleocene epoch (series)

中生代(界) Mesozoic era (erathem)

白垩纪(系) Cretaceous period (system)

侏罗纪(系) Jurassic period (system)

三叠纪(系) Triassic period (system)

古生代(界) Palaeozoic era (erathem)

二叠纪(系) Permian period (system)

石灰纪(系) Carboniferous period (system)

泥盆纪(系) Devonian period (system)

志留纪(系) Silurian period (system)

奥陶纪(系) Ordovician period (system)

寒武纪(系) Cambrian period (system)

元古代(界) Proterozoic era (erathem)

前寒武纪(系) Precambrian period (system)

震旦纪(系) Sinian period (system)

太古代(界) Archaeozoic era (erathem)

前震旦纪(系) Presinian period (system)

冰川时期 Glacial epoch (period)

冰期 ice age

主要大地构造运动, 造山运动 main tectonic movement, orogeny

侵入岩分期 intrusive rock period

造山旋回 orogenic cycle

多旋回性 multiple cyclicities

喜马拉雅运动 Himalayan movement

喜马拉雅运动的第Ⅱ幕 Second episode of Himalayan movement

燕山运动 Yanshan movement

印支运动 Indosian movement

华力西运动 Variscian movement

加里东运动 Caledonian movement

晋宁运动 Jinniung movement

吕梁运动 Luliang movement

年代测定 age dating

放射性测年 radioactive dating, radioactive age determination

同位素年龄 isotopic age

(2) 区域地质 Regional geology

大地构造 geotectonics

大地构造单元 geotectonic element

大地构造体系 geotectonic system

板块 plate

板块构造环境 plate geotectonic setting

板块缝合带 plate suture zone

拼合地带 collage belt

地缝合带 suture belt

蛇绿岩带 ophiolite belt

板块碰撞 plate collision

岛弧带 island arc belt

造山带 orogenic belt

海进 marine ingressation

海退 marine regression	地震带 seismic belt
地槽 geosyncline	地震构造区 seismic structure zone
地台 continental platform	震源 seismic source, seismic focus
地盾 shield	震源深度 focus depth
构造线 tectonic line	深源地震 deep-focus earthquake
构造格局 tectonic framework	浅源地震 shallow-focus earthquake
构造体系 tectonic system	震中 epicenter
山字形构造 epsilon-type structure	震源机制 focal mechanism
旋扭构造 rotational shear structure	发震断层 seismogenic fault
帚状构造 brush structure	发震构造 seismogenic structure, seismogenic tectonics
环带构造, 带状构造 zonal structure	发震机制 seismogenic mechanism
雁行构造, 斜列构造 echelon structure	潜在震源区 potential seismic source zone
斜接 diagonal connection, juxtaposition	地震活动 seismic activity
地垒 horst	地震前兆 premonitory symptom
地堑 graben	前震 foreshock
褶断山 fault-folded mountain	主震 main shock
断块山地 fault-block mountain	余震 aftershock
桌状山 table mountain	破坏性地震 destructive earthquake
断陷盆地 faulted basin	活动断层探测 surveying and prospecting of active fault
拗陷盆地 depression basin	地震活动断层 seismo-active fault
超岩石圈断裂 trans-lithospheric fault	断层活动段 active fault segment
深大断裂 deep fault	地震构造 seismic structure
活断层 active fault	活动构造 active structure
可能活动断层 capable fault	构造类比 structure analog
裂谷 rift valley	古地震 paleo-earthquake
区域性主要断裂 regional major fault	起算震级 lower limit earthquake
活动带 active belt	震级档 magnitude interval
断裂活动强度 intensity of faulting activity	地震震级 earthquake magnitude
侧向挤压 lateral compression	里氏震级 Richter magnitude
拖曳运动 drag movement	地震烈度 seismic intensity, earthquake intensity
叠瓦构造 decken structure	麦加利烈度 Mercalli intensity
褶皱基底 fold basement	基本地震烈度 basic seismic intensity
沉积建造 sedimentary formation	设计地震烈度 design seismic intensity
磨拉石建造 molasse formation	地震波 seismic wave
复理石建造 flysch formation	体波 body wave
类复理石建造 flyschoid formation	纵波 longitudinal wave, compression wave
碳酸盐岩建造 carbonatite formation	横波 transverse wave, shear wave
地台型建造 platform type formation	面波 surface wave
岩浆活动 magmatic activity	瑞利波 Rayleigh wave
褶皱系 fold system	勒夫波 Love wave
褶皱束 fold bundle	中国地震动参数区划图 Earthquake motion parameter zoning map of China
隆升 uplift	

(3) 地震 Seismicity

地震区 seismic area, earthquake area