

# 中国电力规划设计协会文件

电规协标〔2017〕172号

---

## 关于“中外电力工程技术标准数据管理平台 PES”上线的通知

各有关单位：

根据协会理事会发展规划及秘书处工作计划，由协会主导、联合北京双泽维度信息技术有限公司（以下简称：双泽公司）共同建立的“中外电力工程技术标准数据管理平台”（英文名称 Power Engineering Standards Platform，以下简称：PES 平台）于 2017 年 3 月 28 日经过评审，6 月至 8 月在山东电力工程咨询院有限公司、中南电力设计院有限公司、华东电力设计院有限公司、浙江省电力设计院有限公司、广东省电力设计研究院有限公司、山西省电力勘测设计院有限公司完成试运行工作后，于 8 月 29 日在北京举行了平台发布会，现已正式上线。该平台可支持电力工程标准库、中国电力工程标准有效版本清单、电力标准英文

版、《中国电力设计标准与国际标准和国外标准比较研究》成果的全文检索，同时能实现跨语言中外标准关联，呈现中外电力相关主要标准体系，动态数据管理，实现工程活动项与站内标准数据关联呈现及互动需求响应等功能（见附件1）。

PES平台目前已根据市场定价（见附件2），同时针对协会会员单位提供优惠价格（见附件3）及有条件的增值服务（见附件4）。需要购买的单位，可与协会及双泽公司签订合同，依照合同获取授权，具体服务由双泽公司承担。

会员单位可根据实际情况与双泽公司进行技术交流，必要时双泽公司安排PES平台使用集中培训或现场指导。

联系人：

中国电力规划设计协会

苏红红 电话：010-58388763

北京双泽维度信息技术有限公司

刘 佳 电话：13517262108 邮箱：lj@sunther.com

黄屯珏 电话：18600156561 邮箱：htj@sunther.com



## 附件 1:

# PES 平台概述

## 一、平台功能

### 1. 电力工程标准库

建立了电力工程标准库，标准内容覆盖电力工程全过程，支持全文本跨语言检索；具有收集用户标准需求的功能，并可根据标准新发布情况，实现标准数据的动态管理，保证标准有效性。

### 2. 发布电力工程有效标准清单

发布协会组织编制的最新版“中国电力工程标准有效版本清单”，根据标准新发布情况实时更新。

### 3. 跨语言外文标准体系检索

通过结构化呈现 IEC、IEEE、AWS、DIN、ASTM、ASME 等标准体系，方便工程师依照国际、国外标准体系设置逻辑（按技术委员会 TC、国际标准分类法 ICS 等），逐级展开体系结构，直至定位目标标准；基于权威中外专业术语库，支持通过中文关键词跨语言检索相应英文标准信息（此“跨语言”功能适用于站内各功能模块）。

### 4. 标准体系与标准文本双向定位

基于关键词或其他模糊查询信息，通过一系列基于全文本检索的筛选过滤条件，可快速准确定位目标标准，同时可直观呈现该目标标准所在标准体系中的位置；通过逐级展开站内中外标准体系解构，直至标准列表，进而筛选过滤至最终目标标准。此标准体系和标准文本的双向定位功能，

可支持技术标准的快速精准定位，以及标准体系和标准的系统性研究。

#### **5. 标准数据动态更新管理**

实时动态维护站内标准数据，通过“New”、“即将作废”等标签提示标准变更情况，并在“标准详情”中显示“替代”、“修订”、“勘误”等相关变更详情。动态标准数据库关联至 PES 站内“条款对照”、“标准应用”等功能模块，确保站内标准数据的时效性、有效性，便于工程师放心使用站内标准数据。

#### **6. 中外技术标准关联呈现**

通过解析电力工程各具体活动项及相关专业技术体系，直观呈现各个主题项下相关中外技术标准之间的关联关系，进而通过标准化要素（对标点），跨语言（无需提前翻译条款）展示相关中外标准之间的条款对照，并根据需要提供相应的正式出版物级别译文条款。此项功能尤其可为招投标、设计联络会、设备采购、工程验收等多项活动提供即时数据服务。

#### **7. 面向工程活动项的数据特征及应用支持**

通过解构电力工程活动全过程（EPCTOM）各环节至具体工程活动项，并基于标准化要素（对标点），实现工程活动项与站内标准数据关联呈现，体现技术标准在工程具体活动中的实际应用价值。

#### **8. 中国电力标准英文译文正式出版物**

平台已包含 132 本由协会组织翻译并正式出版的中国电力标准英文版，并持续新增中国电力标准英文译文出版物数量。

#### **9. 《中国电力设计标准与国际标准和国外标准比较研究》成果**

平台提供由协会组织编制并正式出版的《中国电力设计标准与国际标准和国外标准比较研究》成果共 27 卷。

## 10. 在线需求响应

平台提供标准相关的在线互动交流，根据用户提出的需求及建议予以反馈，充分吸纳有价值的意见、建议，并有针对性地提出建设性解决方案，最大程度满足用户需求，努力成为工程师的标准在线好帮手。

## 二、平台数据范围及数量

PES 平台提供数据包括标准题录、标准文本及译文、标准体系结构、标准化要素(对标点)、关联条款、工程图集、公式集以及链接世界各国、地区、行业标准化组织的官方网站等。

### 1. 标准题录

(1) 本平台收录中国标准题录超过 4 万条，国外和国际标准题录超过 10 万条。

(2) 本平台题录与中外标准体系结构相结合呈现。既可以通过标题关键词、标准名称、编号、分类号、语种、来源等条件检索，又可以通过标准体系结构进行逐级、分层查询。

(3) 本平台中题录的检索是跨语言检索，极大降低了对外语能力的要求。例如：检索国外关于“汽轮机”的相关题录，只需在检索框中输入“汽轮机”即可。检索结果中会自动提供与“汽轮机”相关的国外/国际标准题录，即检索结果中会出现“steam turbine”的相关题录。

### 2. 标准体系结构

(1) 本平台收录中国标准体系结构 4 个，即中国国家标准 (GB)、中国电力行业标准 (DL)、中国能源局标准 (NB) 和中国电力工程标准体系。

(2) 本平台收录国际标准体系结构 2 个，即国际标准化组织 (ISO)、

国际电工委员会 (IEC);

(3) 本平台收录国外标准体系结构 9 个, 即美国混凝土协会 (ACI)、美国机械工程师协会 (ASME)、美国焊接学会 (AWS)、美国电气与电子工程师协会 (IEEE)、美国材料与试验协会 (ASTM)、巴西技术标准协会 (ABNT)、德国标准化学会 (DIN)、欧洲标准 (EN)、印度标准局 (BIS) 等。

(4) 以上标准体系结构按照国际较为通用的“国际标准分类法”(ICS)、“技术委员会分类法”(TC) 等分类方法, 以树状结构的形式呈现。以上题录的收录原则是基于在国际工程中常用的标准体系, 以及在以上标准体系中与电力工程相关的标准名录。

### 3. 标准文本及译文

(1) 本平台收录的标准文本超过 6000 个; 中国电力标准英文版 132 个。

(2) 本平台所收录标准文本依据是《电力设计行业标准有效版本清单 (2017 版)》。

(3) 所收录中国标准译文文本是指由中国电力规划设计协会组织、北京双泽维度信息技术有限公司翻译, 并由中国电力出版社出版的 132 本电力设计行业标准。

(4) 以上标准文本均可通过全文检索的形式进行检索。全文本检索功能是本平台的区别于其他标准数据管理平台的重要特点之一。用户在选择关键词全文检索时, 平台后台会对数据库中所有文本的全文进行检索, 从最大程度上满足用户需要。同时, 为了获得较好的搜索结果, 也需要用户提供描述准确的关键词或者组合进行检索。

(5) 本平台中全文检索是跨语言检索, 极大降低了对外语能力的要求。

例如：检索国外关于“汽轮机”的相关文本，只需在检索框中输入“汽轮机”即可。检索结果中会自动提供与“汽轮机”相关的国外/国际标准文本，即检索结果中会出现“steam turbine”（汽轮机）的相关文本。

#### 4. 标准化要素（对标点）

（1）标准化要素（对标点），是指技术要求条款的标准化对象，也是本平台所提供标准比较的具体对象，即技术要求所针对的活动、活动的管理要素或管理要素的技术要素。在本平台可在“条款对照”功能下，选择“标准化要素”进行快速检索，也可通过“相关标准”、“专业”、“细分专业”进行准确检索。

（2）在本平台中提供的标准化要素（对标点）超过 5000 个（其中包括《中国电力设计标准与国际标准和国外标准比较研究》成果 27 卷）。

#### 5. 关联条款

（1）关联条款是指对标标准中包含标准化要素（对标点）相关内容、并用于比较的中外条款。针对某一个标准化要素（对标点），存在一个或者多个中外技术标准条款。

（2）在本平台中提供的关联条款超过 10000 条（其中包括《中国电力设计标准与国际标准和国外标准比较研究》成果 27 卷），涉及专业包括：岩土、测量、水文气象；火力发电工程领域：热机和锅炉、动力管道、电气、土建结构、建筑、总图、仪表与控制、化学、水工工艺、水工结构、消防、输煤、暖通、环保；输变电工程领域：总图及建筑、结构，线路专业、变电电气一次、二次及通信；新能源工程领域：风电风资源、风电土建、风电电气和光伏专业。

(3) 本部分是平台数据的核心部分，也是为用户执行国际工程项目提供的高价值数据。与标准化要素（对标点）部分相同，在本平台可在“条款对照”功能下，选择“标准化要素”进行快速检索，也可通过“相关标准”、“专业”、“细分专业”进行准确检索。在后续平台运营中，此部分的数据也将根据标准版本的变化、数据的更新而动态更新。

## 6. 工程图集（含公式集）

(1) 工程图集（含公式集）是以上关联条款的组成部分，以更加直观的形式呈现相关数据。

(2) 本平台收录与标准化要素（对标点）、关联条款相关的工程图集（含公式集）超过 3000 个。

## 7. 链接国家、地区、行业标准化组织官方网站

为便于使用者获取更多的标准化组织的相关信息，本平台链接全球 120 个国家标准化组织的官方网站。

## 8. 检索双语术语库

PES 平台收纳了超过 120000 条电力领域权威中英术语，支持 PES 平台跨语言数据检索。

# 三、数据动态管理与数据新增

## 1. 数据动态管理

双泽公司负责持续动态管理平台已有数据，保证数据有效可用。

(1) 标准版本更新，及其文本更新、上传、碎片化、信息化。

(2) 标准体系更新。国内外标准体系结构发生变化或变更时，及时更新相关数据。



(3) 标准题录更新。国内外标准题录发生变化或变更时，及时更新相关数据。

(4) 关联条款更新。如果由于标准文本变更、升版或废止，平台将更新相关关联条款内容、图表、公式等。

(5) 已链接国家、地区、行业标准化组织官方网站网址更新。

## 2. 新增数据

(1) 平台服务期间数据的增加将依据协会与双泽公司签署的《中外电力工程技术标准数据管理平台合作协议》及《中外电力工程技术标准数据管理平台合作方案》相关条款为原则执行。

(2) 协会委托双泽公司收集、汇总各会员单位对于电力工程活动中使用广泛的、通用性强的中外标准的比对需求，借助双泽公司的数据关联技术及各方专家意见，完成 PES 平台新增中外技术标准关联数据的生产工作；

(3) PES 平台关注具有共性的数据需求，数据属性（是否具有共性）的判断由协会与双泽公司共同协商确定；

(4) 各会员单位个性化的需求，可另行商讨，不在本 PES 平台框架范围内。

## 附件 2:

# PES 平台市场价格

A 版 (综合版)		市场价格
功能模块	数据范围	相关服务
标准检索 标准下载 标准打印 标准收藏 标准体系检索 标准条款对照 标准应用反馈 在线需求反馈 用户笔记 其他功能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 超过 4 万个中文标准名录, 其中包含标准文本超过 6000 个 (可全文检索);</li> <li>2. 超过 10 万个英文标准名录 (涵盖: IEC、IEEE、DIN、AWS、BS、等电力相关技术标准组织);</li> <li>3. 超过 12 万对权威中英对照术语 (支持跨语言检索);</li> <li>4. 15 个中外技术标准体系 (与电力工程相关); (包括: 中国电力工程标准体系、GB、DL、NB、ISO、IEC、ABNT、ACI、ASME、ASTM、AWS、BIS、DIN、EN、IEEE);</li> <li>5. 132 本 DL 中文标准英文版 (中国电力出版社出版);</li> <li>6. 火力发电、输变电、新能源相关标准关联及对比数据;</li> <li>7. 链接 120 个国家、地区、行业标准化组织官网。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一年内免费提供一对技术标准比对服务 (一个中文标准与一个外文标准条款对照, 市场价: 10 万元/对), 以标准比对报告形式交付, 详见《技术规范书》, 具体待比对标准文本和标准化要素的选择由用户与双泽公司协商而定;</li> <li>2. 邀请参加以 PES 平台名义组织的国际性标准化论坛、峰会 (免费名额 2 名);</li> <li>3. PES 平台动态管理平台内的数据, 并及时收录用户提出的新增标准文本的需求, 汇总需求并经协会与双泽公司商讨后纳入 PES 平台数据新增计划中;</li> <li>4. PES 平台提供用户操作培训及专业数据交流活动, 具体时间、地点及参会人员安排由用户与双泽公司协商而定。</li> </ol> <p>70 万元/年 (提供 100 个授权 ID 账号); 额外授权 ID 账号: 5000 元/年/个</p>

B版（火力发电基础版）		
功能模块	数据范围	市场价格
标准检索 标准下载 标准打印 标准收藏 标准体系检索 标准条款对照 标准应用 在线需求反馈 用户笔记 其他功能	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 超过 4 万个中文标准名录，其中包含标准文本超过 6000 个(可全文检索)；</li> <li>2. 超过 10 万个英文标准名录（涵盖：IEC、IEEE、DIN、AWS、BS、等电力相关技术标准组织）；</li> <li>3. 超过 12 万对权威中英对照术语（支持跨语言检索）；</li> <li>4. 15 个中外技术标准体系（与电力工程相关）；（包括：中国电力工程标准体系、GB、DL、NB、ISO、IEC、ABNT、ACI、ASME、ASTM、AWS、BIS、DIN、EN、IEEE）；</li> <li>5. 132 本 DL 中文标准英文版（中国电力出版社出版）；</li> <li>6. 火力发电相关标准关联及比对数据；</li> <li>7. 链接 120 个国家、地区、行业标准化组织官网。</li> </ol>	<p>相关服务</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一年内免费提供一对技术标准比对服务（一个中文标准与一个外文标准条款对照，市场价：10 万元/对），以标准比对报告形式交付，详见《技术规范书》，具体待比对标准文本和标准化要素的选择由用户与双泽公司协商而定；</li> <li>2. 邀请参加以 PES 平台名义组织的国际性标准化论坛、峰会（免费名额 2 名）；</li> <li>3. PES 平台动态管理平台内的数据，并及时收录用户提出的新增标准文本的需求，汇总需求并经协会与双泽公司商讨后纳入 PES 平台数据新增计划中；</li> <li>4. PES 平台提供用户操作培训及专业数据安全交流活动，具体时间、地点及参会人员安排由用户与双泽公司协商而定。</li> </ol> <p>50 万元/年            （提供 50 个授权 ID 账号）；            额外授权 ID 账号：            3500 元/年/个</p>

C版（输变电基础版）		
功能模块	数据范围	市场价格
标准检索 标准下载 标准打印 标准收藏 标准体系检索 标准条款对照 标准应用 在线需求反馈 用户笔记 其他功能	1. 超过4万个中文标准名录，其中包含标准文本超过6000个（可全文检索）； 2. 超过10万个英文标准名录（涵盖：IEC、IEEE、DIN、AWS、BS、等电力相关技术标准组织）； 3. 超过12万对权威中英对照术语（支持跨语言检索）； 4. 15个中外技术标准体系（与电力工程相关）；（包括：中国电力工程标准体系、GB、DL、NB、ISO、IEC、ABNT、ACI、ASME、ASTM、AWS、BIS、DIN、EN、IEEE）； 5. 132本DL中文标准英文版（中国电力出版社出版）； 6. 输变电相关标准关联及比对数据； 7. 链接120个国家、地区、行业标准化组织官网。	相关服务 1. 一年内免费提供一对技术标准比对服务（一个中文标准与一个外文标准条款对照，市场价：10万元/对），以标准比对报告形式交付，详见《技术规范书》，具体待比对标准文本和标准化要素的选择由用户与双泽公司协商而定； 2. 邀请参加以PES平台名义组织的国际性标准化论坛、峰会（免费名额2名）； 3. PES平台动态管理平台内的数据，并及时收录用户提出的新增标准文本的需求，汇总需求并经协会与双泽公司商讨后纳入PES平台数据新增计划中； 4. PES平台提供用户操作培训及专业数据交流活动，具体时间、地点及参会人员安排由用户与双泽公司协商而定。
		50万元/年 （提供50个授权ID 账号）； 额外授权ID账号： 3500元/年/个

D版（供配电基础版）		
功能模块	数据范围	相关服务
标准检索 标准下载 标准打印 标准收藏 标准体系检索 标准条款对照 标准应用反馈 在线需求反馈 用户笔记 其他功能	1. 超过4万个中文标准名录，其中包含标准文本超过6000个（可全文检索）； 2. 超过10万个英文标准名录（涵盖：IEC、IEEE、DIN、AWS、BS、等电力相关技术标准组织）； 3. 超过12万对权威中英对照术语（支持跨语言检索）； 4. 15个中外技术标准体系（与电气工程相关）；（包括：中国电力工程标准体系、GB、DL、NB、ISO、IEC、ABNT、ACI、ASME、ASTM、AWS、BIS、DIN、EN、IEEE）； 5. 132本DL中文标准英文版（中国电力出版社出版）； 6. 500kV及以下电压等级输变电相关标准关联及比对数据； 7. 链接120个国家、地区、行业标准化组织官网。	相关服务 1. 一年内免费提供一对一技术标准比对服务（一个中文标准与一个外文标准条款对照，市场价：10万元/对），以标准比对报告形式交付，详见《技术规范书》，具体待对标文本和标准化要素的选择由用户与双泽公司协商而定； 2. 邀请参加以PES平台名义组织的国际性标准化论坛、峰会（免费名额2名）； 3. PES平台动态管理平台内的数据，并及时收录用户提出的新增标准文本的需求，汇总需求并经协会与双泽公司商讨后纳入PES平台数据新增计划中； 4. PES平台提供用户操作培训及专业数据交流活动，具体时间、地点及参会人员安排由用户与双泽公司协商而定。
		市场价格 30万元/年 （提供15个授权ID账号）； 额外授权ID账号： 2500元/年/个

附件 3:

## 协会会员优惠价格 (优惠时间截止到 2018 年 3 月)

版本	会员优惠价格	相关服务	重要说明
A 版 (综合版)	49 万元/年 (不限 ID 账号数量)	1. 一年内免费提供一对技术标准比对服务 (一个中文标准与一个外文标准条款对照, 市场价: 10 万元/对), 以标准比对报告形式交付, 详见《技术规范书》, 具体待比对标准文本和标准化要素的选择由用户与双泽公司协商而定; 2. 邀请参加以 PES 平台名义组织的国际性标准化论坛、峰会(免费名额 2 名); 3. PES 平台动态管理平台内的数据, 并及时收录用户提出的新增标准文本的需求, 汇总需求并经协会与双泽公司商讨后纳入 PES 平台数据新增计划中;	1. 各单位在签订采购合同后, 需要将各 ID 账号使用人员基本信息(姓名、部门、职务、联系方式等)提交双泽公司, 并及时通报 ID 账号使用人员变动情况; 双泽公司汇总后, 提交协会。 2. 各单位必须对 ID 账号使用人员及使用情况进行严格管理, 确保账号信息不能外泄;
B 版 (火力发电基础版)	35 万元/年 (不限 ID 账号数量)	4. PES 平台提供用户操作培训及专业数据交流活动, 具体时间、地点及参会人员安排由用户与双泽公司协商而定。	3. 协会定期对 ID 账号使用情况进行检查。
C 版 (输变电基础版)	35 万元/年 (不限 ID 账号数量)		
D 版 (供配电基础版)	9.8 万元/年 (提供 20 个 ID 账号)		

## 附件 4:

### 增值服务

1. 已按照《中国电力设计标准与国际标准和国外标准比较研究》整体方式（指一次性购买 30 套资料）注册过的单位可免费获得价值 10 万元人民币的技术标准比对服务（参阅附件 3 “相关服务” 1 中的说明）。

单位名单如下:

序号	单位名称
1	中国电力建设股份有限公司
2	东北电力设计院有限公司
3	华东电力设计院有限公司
4	西南电力设计院有限公司
5	西北电力设计院有限公司
6	中南电力设计院有限公司
7	山东电力工程咨询院有限公司
8	山西省电力勘测设计院有限公司
9	河北省电力勘测设计研究院
10	湖南省电力设计院有限公司
11	湖北省电力勘测设计院
12	浙江省电力设计院有限公司
13	辽宁电力勘测设计院有限公司
14	中国电力建设工程咨询中南有限公司
15	广东省电力设计研究院有限公司
16	内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
17	国核电力规划设计研究院
18	贵州电力设计研究院
19	福建省电力勘测设计院
20	四川电力设计咨询有限责任公司
21	江苏省电力设计院有限公司
22	新疆电力设计院有限公司
23	福建永福电力设计股份有限公司
24	东方电力股份有限公司

2. 已采购由协会组织翻译并正式出版的电力标准英文版的单位可免费获得价值 10 万元人民币的技术标准比对服务（参阅本附件二“相关服务”1 中的说明）。

单位名单如下：

序号	单位名称
1	华东电力设计院有限公司
2	河北省电力勘测设计研究院
3	国核电力规划设计研究院
4	浙江省电力设计院有限公司
5	内蒙古电力勘测设计院有限责任公司
6	贵州电力设计研究院
7	中南电力设计院有限公司
8	西南电力设计院有限公司
9	黑龙江省电力设计院有限公司
10	东北电力设计院有限公司
11	湖北省电力勘测设计院
12	河南省电力勘测设计院
13	江苏省电力设计院有限公司
14	安徽省电力设计院有限公司
15	广西电力设计研究院有限公司
16	山东电力工程咨询院有限公司
17	黑龙江省电力设计院有限公司
18	辽宁电力勘测设计院
19	山西省电力勘测设计院有限公司
20	广东省电力设计研究院有限公司
21	福建省电力勘测设计院
22	西北电力设计院有限公司
23	新疆电力设计院有限公司
24	东方电力有限公司国际工程分公司
25	湖北省电力勘测设计院