ICS 29.020
K 01
备案号：47917-2015

DL

电化学储能电站接入电网技术规定

2 规范性引用文件 ……1
3 术语和定义 ……1
4 基本原则 ……2
5 接入点选择 ……2
6 无功补偿配置 ……2
7 电能质量要求 ……3
8 电能质量预测评估 ……3
9 电能质量监测评估 ……5
10 计量与保护控制 ……5
附录A（资料性附录） 常用无功补偿与电能质量治理措施 ……7
附录B（资料性附录） 预测评估报告大纲 ……8

前　言

随着电力系统的发[redacted]

本标准起草单位：国网福建省电力有限公司电力科学研究院、国网智能电网研究院、广西电网公司[redacted]

3.3

冲击负荷　impact load

生产（或运行）过程中周期性或非周期性地从电网中取用快速大变量动力负荷的负荷。

3.8

电能质量评估 power quality assessment

通过建模仿真和/或电能质量监测，对电网电能质量指标作出评价。

注：电能质量评估分为预测评估和监测评估。

7 电能质量要求

7.1 频率偏差应满

对于不符合第一级评估规定的用户，应进行第二级评估。本级评估可采用 GB/T 12326—2008 中第7 章和附录 C 的方法进行计算。

8.3.3.3 第三级评估

8.3.4 频率偏差预测评估

可能引起电力系统频率偏差的用户接入电力系统时，应依据 GB/T 15945 对由此产生的频率偏差进

引起的电压不平衡度进行预测评估，对于超过限值的用户应给出影响结论和相关措施建议。

8.4 预测评估报告

预测评估报告大纲参见附录 B。

9 电能质量监测评估

9.1 一般性要求

9.1.1 电能质量测试设备应满足 GB/T 19862 及 GB/T 17626.30 的技术要求，并按照 DL/T 1028 要求定期检定。

9.1.2 [illegible]

9.2 监测评估步骤

9.2.1 确定评估目的、任务来源及系统参数。

9.2.2 [illegible]

9.2.3 [illegible]

9.4.2 运行测试

电能质量运行测试应选择在电网正常供电时进行，并记录与电能质量[illegible]

[illegible]

c) 三相电压不平衡度；

d) 谐波；

e) 间谐波；

f) 电压波动与闪变；

g) 功率和功率因数。

9.5 监测评估报告

监测评估报告大纲参见附录 C。

10 计量与保护控制

10.1 电能计量

电能表宜采用静止式谐波有功电能表，其配置和技术要求应符合 GB/T 17215.201 G

及DL/T 448等相关标准。

附 录 A
（资料性附录）
常用无功补偿与电能质量治理措施

干扰性用户在选用无功补偿装置时应与电能质量治理措施综合考虑，常用无功补偿与电能质量治理措施如表A.1所示。

表A.1 常用无功补偿与电能质量治理措施

序号	适用干扰性用户	常用无功补偿与电能质量治理措施
1	电解类、硅（磷）冶炼类及中频炉等功率变动较平稳的非线性负荷的干扰性用户	采用可投切的FC（无源滤波器）、APF（有源滤波器）等装置，注重滤波效果
2	电弧炉、轧机等冲击负荷类的干扰性用户	采用具有快速响应能力的SVC（静止无功补偿装置）、SVG（静止无功发生器）等动态无功补偿装置
		采用[illegible]

附 录 B
（资料性附录）
预测评估报告大纲

B.1 概述

评估任务的来源、依据，主要工作内容、目的、必要性等。

B.2 评估对象基本情况

a）

b）

c）设备接线方式、接地方式；

d）不同生产运行阶段产生的电能质量污染水平（如谐波电流、负序电流等）；

B.3 电网基本情况

a）电网计算条件：电网结构、电压等级、系统基波频率、[illegible]系统供电容量、公共连接点最小短路容量等。

b）评估年份电网情况，根据用户负荷水平年可分为：

B.8 结论

预测评估结论、控制措施（建议）及监测要求等。

B.9 附件

谐波、负序潮流计算材料及主要计算结果等。

附 录 C
（资料性附录）
监测评估报告大纲

工作内容、目的、必要性等。

包括评估对象基本信息、工艺流程、生产运行特点等。

、电压等级、系统主接线、运行方式、考核点、系统供电容量、公

电能质量指标限值或判据及其设定方法或依据。

C.1 概述

评估任务的来源、依据，主要

C.2 评估对象基本情况

介绍评估对象的基本情况，主要

C.3 电网基本情况

介绍相关电网情况，如电网结构
共连接点最小短路容量等。

C.4 评估依据与标准

监测评估依据及相关标准，各项

C.5 监测说明

介绍监测方案，包括系统方式、评

中 华 人 民 共 和 国
电 力 行 业 标 准
干扰性用户接入电力系统技术规范
DL / T 1344 —2014
*
中国电力出版社出版、发行
（北京市东城区北京站西街 19 号 100005 http://www.cepp.sgcc.com.cn）
北京九天众诚印刷有限公司印刷
*
2015 年 3 月第一版 2015 年 3 月北京第一次印刷
880 毫米×1230 毫米 16 开本 0.75 印张 22 千字
印数 0001—3000 册
*
统一书号 155123·2306 定价 9.00 元
版权专有 侵权必究