



PowerAUX 3000 并网服务监测预警系统

(含PowerINT 3000并网设备监视系统的所有功能)

应用对象: 电厂辅助服务管理人员、自动化维护检修人员
监测内容: AGC、AVC、一次调频考核

6大核心功能

解决辅助考核问题

- 问题 1**
调度考核结果滞后, 无法实现实时 **考核监测**
- 问题 2**
发现不符合项时, 没有有效手段实现 **考核预警**
- 问题 3**
无法将考核指标细化到班组, 实现 **班组考核**
- 问题 4**
无法实现减免考核数据一键收集 **申请免考**
- 问题 5**
通道数据、考核数据无法实现同坐标 **数据比对**

上海惠安系统控制有限公司
上海市桂平路471号6号楼2楼(200233)
TEL: (021) 6485 0085
FAX: (021) 6485 0086
客户服务热线: 400 678 0085
www.Wescon.cn
Market.cn@WesconGroup.com

上海惠安驻广州办事处
广州市东风路836号东峻广场三座
2301室 (510080)
TEL: (020) 8765 8476
FAX: (020) 8766 2351

上海惠安驻北京办事处
北京市海淀区北蜂窝路2号中盛大厦
111室 (100038)
TEL: (010) 6334 5478
FAX: (010) 6334 5376

DN:MKT-1003

信桥 Gateway

Volume 55 | 总55期 | 2017年3月

专题 | 技术

- PowerDEC 3000并网服务决策辅助系统
在江苏彭城电厂成功投入应用提升管理效率

焦点 | 新闻

- 惠安相继在河南、广东、广西签订该地区第一套PowerINT 3000电厂并网设备通信监视系统
- 惠安在上海电力公司签订第一套PowerINT 3000变电站并网设备故障诊断系统
- 惠安2016年在广东陆续签订4套厂级AGC项目
- 到目前为止惠安成功签订江西6套电厂厂级AGC项目
- 惠安签订广东电厂2套AVC AS/INT服务合同
- 惠安中标国网±800KV扎鲁特-青州特高压项目电能量计量系统项目
- 惠安签订冀北直调电厂承德上板城电厂电能量计量系统项目
- 惠安通过三年一次的ISO质量体系外审

服务 | 支持

- 客户体验与客户满意

文化 | 活动

- 感恩节庆祝活动
- 新年活动纪实



我们值班, 您放心!
We are always here for you!

Newsletter

55

PowerDEC 3000 并网服务决策辅助系统

在江苏彭城电厂成功投入应用

提升管理效率

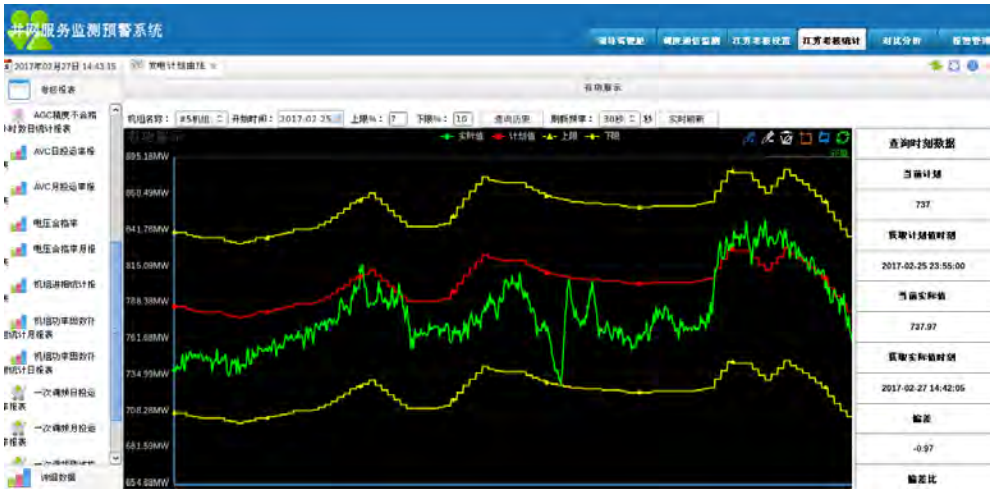
目前，电网调度中心“两个细则”的考核标准是基于事后一段时间的统计来考核管理，不具备实时性。对发电企业而言，能在日常实时生产过程中做到符合“两个细则”最优化运行指导比较困难，电厂侧不能实时地对发电性能指标进行分析指导。而且，发电厂内的传统管理系统服务单一、信息单向，现有的运行管理软件多、各系统间需依靠人工建立相关联系，造成工作流程不顺畅，不能保证工作流程闭环，无提示、预警功能，效率较低、易疏漏，不能自动实现对运行管理“引导、纠偏、评价”的功能。

PowerDEC 3000并网服务决策辅助系统在于改进已有技术的不足，提供电厂侧生产计划数据和实时数据能够实现异构及同源存储，并能够对比分析的发电厂并网运行与辅助服务同步分析决策平台系统。

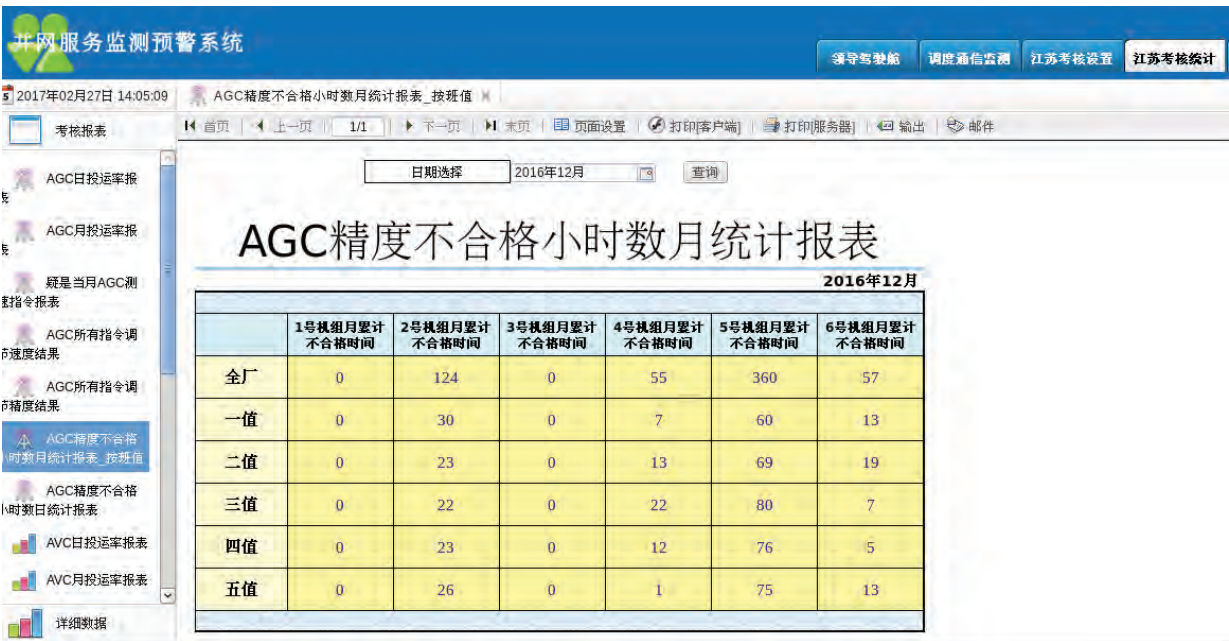
实现在辅助考核系统内的不同系统数据进行分析、比较，使电厂相关人员能及时了解设备运行是否满足并网服务要求，是否需要采取措施消除造成不合格的问题。帮助电厂在经济、安全运行的同时完成更高标准的日常工作。

其功能包括：领导驾驶舱、调度通信监测、江苏省调度考核、对比分析、报警管理等。该系统已经在华润集团江苏彭城电厂实施，效果理想：

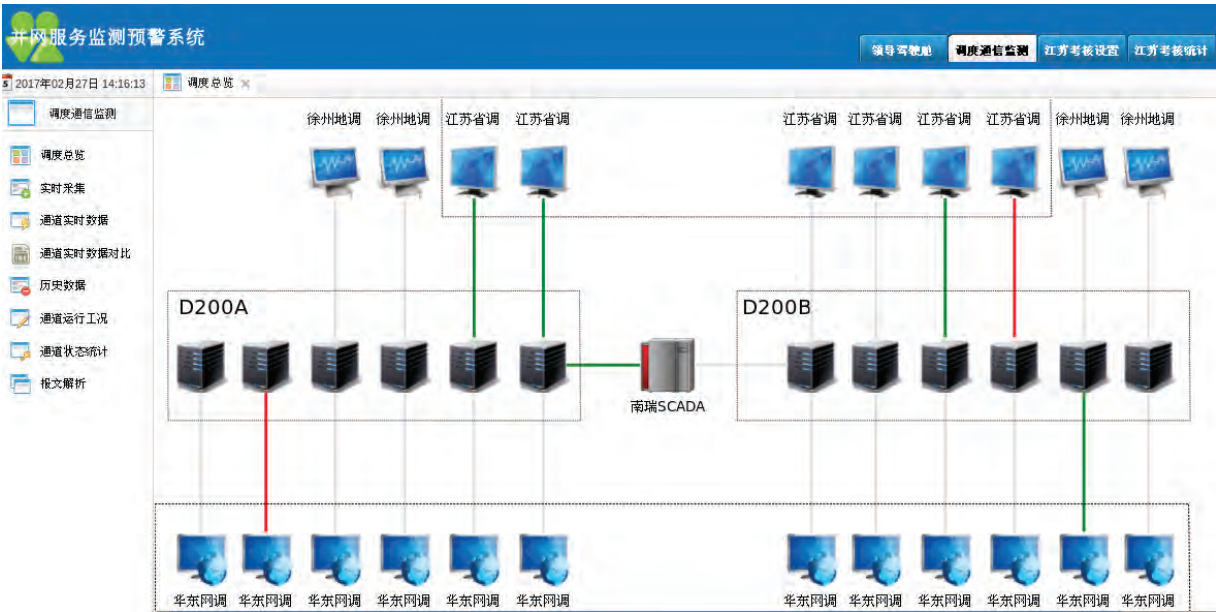
- 1、利用该平台简化了运行管理流程，对运行管理起到了“引导、纠偏、评价”的功能。
- 2、该平台实时同步地将计划数据、实时数据有效地结合起来，可将调度计划和实际发电情况做比较。



- 3、该平台依据两个细则进行统计分析并实现了分班组管理，进一步强化了电厂内部有效管理。



4、该平台丰富了通道监控的功能将当地后台同RTU的通道也一起监视，并部署在系统III区，扩宽了应用范围。



5、该平台对关键的数据的分析实现了同步、同坐标分析，实现了评价和指导的功能。



6、该平台改进了对PI数据的读取，不仅定时采集PI的数据。而且可实时查询PI的秒级数据并在对标模块上展示。



7、该平台利用领导驾驶舱理念实现了生产管理数据及数据下潜分析展示，例如厂用电率的统计。



8、该平台配置了灵活后台，且实现了页面和短信告警功能，例如通道中断告警等。



惠安相继在河南、广东、广西签订该地区第一套PowerINT 3000电厂并网设备通信监视系统

全新的升级的PowerINT 3000电厂并网设备通信监视系统在浙江浙能温州燃机电厂成功投运后，河南、广东、广西的电厂客户陆续与惠安签订了该地区第一套PowerINT 3000电厂并网设备通信监视系统：河南驻马店电厂、广东梅县大浦电厂、广东珠海电厂、广西来宾B电厂。这些合同的签订对公司在河南、广东、广西及全国的市场拓展创造了有利条件。

PowerINT 3000并网设备通信监视系统主要用于监视并网设备，准确、及时地收集、传送这些设备的信息，并对信息进行有效分析诊断，帮助电厂维护人员定位并快速排除设备故障。

升级版PowerINT 3000电厂并网设备通信监视系统增强了6大核心功能：

1) 领导驾驶舱、2) 通信通道监视、3) 通信通道状态统计、4) 报文解析存储、5) 通信通道数据对比、6) 故障报警

我们相信新版本的PowerINT 3000电厂并网设备通信监视系统将给客户以全新的使用体验，为电厂的安全运行提供可靠的技术保障。

惠安签订上海电力公司第一套PowerINT 3000变电站并网设备故障诊断系统

继PowerINT 3000变电站并网设备通信监视系统在北京变电站成功投运后，上海电力公司与惠安首次签订2套PowerINT 3000变电站并网设备通信监视系统，该系统日前已在上海220KV张桥变电站、550KV徐行变电站投运。

PowerINT 3000变电站并网设备通信监视系统通过对并网设备与调度各个通道间的数据交换监视，以及对站内间隔层装置数据监视，可全面跟踪、分析及诊断，并完整保存数据监视的原始记录，帮助变电站运行维护人员快速定位、快速诊断排除设备故障；提高维护人员工作效率，减轻工作量，节省设备维护成本；提高并网设备可用率，为电网安全运行提供坚实基础。

随着智能电网、经济调度、备调等系统建设，对电网并网设备的运行要求不断提高，对并网信息准确性、并网设备故障时间都进行了严格的要求。PowerINT 3000变电站并网设备通信监视系统通过在线记录原始报文，解决了目前难以及时解决的突发、偶发的不规律软/硬件故障；摆脱了目前在故障后费时费力录取现场通信报文，分析每一帧原始报文的繁重工作量。特别是对难以复现的故障，没有很好的解决办法；维护人员通过友好的人机界面可当地查询或远程查询到故障当天、当时发生的所有数据记录及报文信息，准确定位故障通道及故障设备。

该项目是上海电力公司和惠安的示范工程项目，对上海及华东其他电力公司将有重要的推广示范意义。

/ 惠安2016年在广东陆续签订4套厂级AGC项目

南方能源监管局组织开展了《厂级负荷优化调度及其在广东电力系统应用专题研究》，成果显示厂级负荷优化调度既能提高燃煤电厂负荷率、减少厂用电，有效降低低负荷时段烟气排放浓度，又能提高电厂经济性，对国家和社会的节能减排工作非常有意义。

广东省各大发电集团积极响应南方能源监管局文件，积极推动厂级AGC项目，今年广东又有4家电厂----广东韶关粤华电厂（2 x 300MW）、广东中山三角燃气电厂（3 x 490 MW）、广东华润海丰电厂（2x1000MW）、广东粤电茂名电厂（1 x 600MW）陆续与惠安公司签订厂级AGC项目。

厂站侧AGC 改变了传统点对点直控机组的调度方式，在接受调度中心下达的全厂负荷指令后，根据各台机组的煤耗率、响应速率、调节范围、辅机运行方式等参数，自动、合理地进行全厂机组的优化组合和合理分配，用最少的煤发最多量的电，可以有效降低发电成本，促进机组高效、经济运行。

电厂厂级AGC投运后，在满足网调、省调AGC、AVC 运行管理规范的前提下，可增强电厂的自主性、主动性和协调性，并可实时监控电厂安全、经济运行及限制条件，实行预防与校正控制，实现最大化电能产出，对简化电厂运行操作、实行节能减排和优化电厂及机组运行方式具有重要的意义。

/ 到目前为止惠安成功签订江西6套电厂厂级AGC项目

国家发改委、环境保护部，国家能源局印发的《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）》中，明确提出“由单机调度模式逐步过渡到厂级调度模式”。

江西省各大发电集团积极响应国家能源局号召，积极推动厂级AGC项目，到目前为止江西共有6家电厂----江西神华国华九江电厂（2x1000MW）、国电丰城电厂（4x350MW）、华能瑞金电厂（2x350MW）、国电九江电厂（2x300MW）、国电黄金埠电厂（2x660MW）、华能井冈山电厂（2x660MW）陆续与惠安公司签订厂级AGC项目。

通过已投运厂级AGC系统的电厂证明，该系统既满足电网安全、优质、经济运行需要，又能提高发电厂高效、节能、协调运行水平，达到电厂与电网的双赢能够更好地适应厂网协调、电力市场运营和电力体制改革的需要，从而达到节能减排的目的。该系统的确为电厂带来了降本增效、节能减排的显著效益。

江西6家电厂厂级AGC项目的成功应用，对惠安在华中及全国推广厂级AGC系统具有非常重要的意义。

惠安签订广东电厂2套AVC AS/INT服务合同

广东电力调度控制中心印发了《关于广东电厂AVC子站定检工作要求的通知》，要求电厂尽快完成AVC子站定检工作。惠安推出的AVC AS/INT服务可以帮助电厂顺利推进AVC子站的定检。2016年7月，广东中海油依海电厂(2×390MW)和广东中山嘉明电力有限公司(3×390MW)分别与惠安签订了AVC AS/INT服务合同。

为了提升AS超前服务品质，惠安在原有AS服务基础上，新推出一项AS/INT服务：除保持原有AS服务中的定检、及时服务及工厂培训内容外，还提供一套“Power INT3000并网服务监视系统”作为新的AS服务工具(简称：INT工具)，提升服务品质。

此工具除了可以协助完成AVC子站定检工作外，还能够全面准确及时地对GVC(RTU+AGC+AVC)并网设备进行监视、跟踪、分析及诊断，并完整保存记录，帮助运行维护人员快速定位和快速诊断、排除设备故障，为电厂GVC并网设备保驾护航。

借助于INT工具实时监测功能，维护人员可以根据保存完整的数据监视原始记录，全面监视、跟踪、分析及诊断，快速、准确的定位故障通道、故障设备。提高维护人员工作效率，减轻工作量，节省设备维护成本，提高并网设备可用率，为电网安全运行提供坚实基础。

广东中海油依海电厂和广东中山嘉明电厂AVC AS/INT服务合同的签订，为电厂完成AVC子站定检工作，提高并网设备的安全运行提供了技术保障，同时也扩展了惠安在AS服务的新方向，具有里程碑的意义。

惠安中标国网±800KV扎鲁特-青州特高压项目电能量计量系统项目

2016年9月，惠安与国家电网公司签订特高压输电工程计费项目：国网±800KV扎鲁特-青州特高压工程青州换流站电能量计量系统项目，该项目关口计量点将使用欧洲进口仪斯卡0.2s级关口表，电量数据送国调、华北网调和山东省调。

扎鲁特-青州±800千伏特高压直流工程起于内蒙古自治区通辽市扎鲁特换流站，止于山东省潍坊市青州换流站，途经内蒙古、河北、天津、山东4省(市、区)，线路长度1234公里，新建扎鲁特、青州2座换流站，额定输送容量1000万千瓦，总投资221亿元。扎鲁特-青州工程对于促进东北能源基地开发与外送，满足华北地区用电需求，拉动内需和经济增长，带动装备制造业转型升级，落实国家大气污染防治行动计划，改善大气环境质量等均具有十分重要的意义。

惠安从2002年开始就为国网三峡(华中)-广东±500KV直流输电工程荆州、惠州换流站提供仪斯卡高精度关口表，十余年来仪斯卡高精度关口表以其高精度、高稳定性赢得了国网公司的信赖，在国网超高压、特高压调输电工程中取得了令人瞩目的成绩：中国第一个1000kV特高压示范项目国网特高压1000kV晋东南、荆门、南阳变电站；中国第一个±800kV特高压示范项目向家坝~上海±800kV复龙、上海奉贤换流站；中国第一个750kV特高压示范工程项目官亭变电站等国家重点项目上都应用了仪斯卡高精度关口表。到目前为止，累计有1500只仪斯卡关口表在国网公司120余座大型变电站投运；550只仪斯卡关口表在南网公司40余座500kV及以上大型变电站投运，运行稳定。

惠安签订冀北直调第二个电厂承德上板城电厂电能量计量系统项目

2016年8月，继惠安承担的冀北直调国电廊坊热电厂电能量计费项目顺利验收投运后，冀北直调第二个电厂承德上板城电厂(2×350MW超临界热电)电能量计量系统项目与惠安签订，惠安将为上板城电厂所有关口计量点提供欧洲进口仪斯卡0.2s级关口表，电量数据送华北网调和冀北中调。

仪斯卡高精度贸易结算关口表，具备“高精度、高稳定性”，原产地在欧洲，其设计和制造定位于省级大容量关口电量结算，采用专门设计的测量元件和特殊元器件及高档的PCB板制造而成的，属军工级产品。目前仪斯卡关口表已在全国27个省(区、直辖市)、各大发电集团150多家电厂投入运行。

承德上板城热电联产项目是河北建投集团投资建设的河北省十二五重点项目、电力建设规划的重大项目，承德市重大基础设施、能源发展、基础民生项目。本期工程主要为承德市南市区和上板城地区的生产用蒸汽热源及供热区域的民用、工业采暖供热热源，为当地经济发展、居民生活生产提供大力支持。

惠安通过三年一次的ISO质量体系外审

2016年7月，上海质量认证中心(SQC)的三位审核员来我司进行了为期一天的ISO质量体系审查，各部门领导和员工认真对待，积极配合，使得审核圆满结束。审核组老师对我司质量体系的良好运行表示肯定，并宣布我司以“零不符合项”的结果顺利通过ISO质量体系审查，质量管理体系符合GB/T 19001-2008 / ISO9001:2008标准。此外，审核组老师还针对体系的持续改进提了一些很好的建议，公司将对这些建议进行研究、分析，有的放矢地予以实施。希望通过严格执行和不断创新，使得公司的质量体系成为保障产品质量的最坚强后盾。





Thanksgiving

感恩节庆祝活动

每年11月的第四个星期四是感恩节（Thanksgiving Day），公司感恩节活动主题每年都不同，今年的主题是“客户到伙伴继续再合作”。公司有幸请到了湖北电网公司、安徽电网公司、贵州电网公司、华电江苏能源有限公司、山东赛宝众惠电力自动化有限公司的客户嘉宾代表。

主持人介绍了公司感恩企业文化后，嘉宾代表出乎意料的争先恐后主动发表了热情洋溢的讲话。他们对惠安的过去做了总结和赞扬，对惠安的未来做了展望和祝福，语言朴实而真挚。总经理马博士也对这几位客户嘉宾代表长期以来对惠安的支持表示感谢。现场气氛热烈而友好，活动结束后公司员工也纷纷表示了他们的感受：

“客户发言很精彩，互动很好，全场反应热烈，公司感恩节内容每年翻新，与时俱进，接地气，是公司文化的充分体现，可以进一步赢得客户的信赖。”

“客户们是真的觉得我们的企业文化很好，由衷的想发言说出内心的感受。我觉得提高了公司的凝聚力。”

“确实客户发言非常精彩也很真实，每年有一些新的主题，今年的活动员工和客户的互动非常好，通过这个活动提高员工的凝聚力和客户认知与忠诚度。”

“我觉得我们可以邀请更多的雷鸣粉丝及客户参加公司的感恩节活动。这样可以让更多的人感受到公司的文化。对于公司的形象推广也有很好的帮助。”

“公司文化是我们公司值得引以自豪的。我们的客人没见过我们公司这样的文化，对他们来说有新鲜感，也是引起他们兴奋和兴趣的地方。今后我们可以多向客户宣传公司文化。加深客户对惠安的感觉。”

“公司的企业文化与产品、服务一样，希望越来越好，能深入到每位员工的心中”

.....

客户的感觉是最真实的，也正因为惠安的产品稳定、服务优良、让客户用得放心、才让客户如此的有感而发，如此热烈精彩的发言。

祝愿惠安的产品和服务让客户感到满意，更让客户感到幸福！



2017迎新年 庆祝会纪实

神猴辞岁，金凤迎春。上海惠安2017迎新年庆祝会在上海点水楼餐厅隆重召开。

和往年不同的是，本次庆祝会是以一场高雅的小型音乐会来开场，精彩的弦乐四重奏表演令大家在欣赏音乐的同时也增加了音乐常识和修养。

音乐会之后，公司总经理马先生登台致辞。马先生回顾了2016年我们工作的不足与进步，并以此提出了2017年工作的目标与展望，最后马先生表示：希望通过全公司员工的共同拼搏，把2017的财务指标做到公司历年来最好，为2018年公司25周岁献上一份厚礼！

致辞之后是颁奖活动，首先各部门领导为作出特别贡献的员工颁发了“公司级萝卜奖”。然后，Joanna和马先生分别给为公司服务5年和10年的员工颁发了精美的琉璃工艺品和精致的黄金船，感谢他们持之以恒、坚持不懈的精神。

集体颁奖结束后，娱乐节目纷纷登场。搞怪的气球表演，表演者和大家充分互动，引发阵阵哄笑，最后竟然还吹出了比人还大的气球，并钻在里面模拟出各种造型，让人忍俊不禁。奇幻的水晶球表演，另小朋友咂咂称奇，晶莹剔透的水晶球在表演者的手中宛如悬浮在空中，这魔幻般的漂浮感让人浮想联翩。这次还专门为小朋友开辟出了儿童区，捏面人、水晶涂色、小丑气球让小朋友欢呼雀跃，玩的不亦乐乎。员工们自己的娱乐节目也丰富多彩，心有灵犀游戏挑战你的想象力、爱的抱抱游戏挑战你的行动力，一静一动让台下观众欢笑不断。歌唱达人们也纷纷上台一展歌喉，美妙的歌声令大家听得欲罢不能，连呼再来一首！

快乐的时光总是短暂的，新年庆祝会终于还是落下了帷幕，惠安同仁们将以新的目标为指引，鼓足干劲、振作精神踏上新的征程！

