



## 用能单位

# 能源计量审核报告

用能企业：青岛鼎信通讯股份有限公司

编 号：20588-2023-R04

审核组长（签字）：

审核组员（签字）：

报 告 日 期：

2023 年 9 月 15 日

北京国标联合认证有限公司 编 制

地 址：北京市朝阳区北苑路 168 号 1 号楼 16 层 1603

电 话：010-8225 2376

官 网：[www.china-isc.org.cn](http://www.china-isc.org.cn)

邮 箱：[service@china-isc.org.cn](mailto:service@china-isc.org.cn)



联系我们，扫一扫！



## 审核报告内容

### 1. 用能单位信息

用能单位名称	青岛鼎信通讯股份有限公司		
单位注册地址	青岛市市南区宁夏路 288 号 6 号楼 5 层 B 区		
单位生产地址	青岛市高新区华贯路 858 号		
营业执照注册号		组织机构代码	91370200671775202M
法定代表人	曾繁忆	联系人	曹瑞
邮政编码	266024	联系电话	15647888580
传真	0532-80970021	E-mail	caorui@topscomm.com

### 2. 用能单位概况

管理体系获证	<input checked="" type="checkbox"/> 已通过测量/检测体系认证 (ISO10012) <input type="checkbox"/> 曾获计量保证确认证书 _____ 年取得计量保证确认证书				
产品结构	<p>主要产品:</p> <p>I 类产品: 电能表、终端、电力载波及无线通信设备、故障指示器、低压开关、户外柱上开关及其控制设备。产量: 1910.78 万台。产值: 198456.35 万元。</p> <p>II 类产品: 电力计量与测控仪器仪表、传感器、配电网自动化设备、水表、无线电通信设备、电能质量设备、电力运维设备及工器具、中压载波装置、变电站自动化设备 (厂站终端)、转换设备、基于电力电子变压器的 10kV 充电系统、检测设备及流水线、电力设备配件、备用电源装置、低压配电箱、软件及管理系统开发。产量: 477.69 万台。产值: 59101.79 万元。</p>				
行业	<input type="checkbox"/> 石油石化 <input type="checkbox"/> 有色金属冶炼 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 钢铁火力发电 <input type="checkbox"/> 建筑材料 <input type="checkbox"/> 纺织 <input checked="" type="checkbox"/> 其他				
电能用户级别	<input type="checkbox"/> I 类用户 <input type="checkbox"/> II 类用户 <input checked="" type="checkbox"/> III 类用户 <input type="checkbox"/> IV 类用户				
2022 年度销售额: 257558.14 万元 (2022 年) 年度利税: 11463.73 万元 (2022 年)					
2022 年度万元增加值能耗(当量): 0.129 (吨标准煤/万元)					
2022 年度综合能耗当量值: 2637.2213 (吨标准煤)					
2022 年度 主要消耗 能源及数 量	序号	消耗能源名称	实物量 (单位)	折标煤 (吨)	占“总”标煤的百分比 (%)
	1	电力	2102.1428 千瓦时	2583.5335	97.96
	2	水	208902 吨	53.6878	2.04
		合计		2637.2213	100
注: 1. 按当量值折算成标准煤; 2 消耗能源实物量以年度财务发票为准。					



### 3. 审核依据

- 3.1 《能源计量监督管理办法》（国家质检总局第 132 号令）
- 3.2 JJF 1356—2012 《重点用能单位能源计量审查规范》
- 3.3 GB 17167—2006 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》
- 3.4 相关行业能源计量器具配备和管理要求（相关国家、行业或地方标准）
- 3.4 GB/T 2589—2008 《综合能耗计算通则》
- 3.5 企业能源计量体系文件或管理制度

### 4. 审核组成员分工

审核组职务	姓名	审核项目
组长	鞠录梅	4. 能源计量管理、 5. 能源计量人员、6. 能源计量器具、 7. 能源计量数据 、 8. 自查与整改
成员		

### 5. 审核过程概述

审查组按照 JJF1356—2012 《重点用能单位能源计量审查规范》于 2023 年 9 月 13 日进行了文件审核。企业按照 JJF 1356—2012 《重点用能单位能源计量审查规范》标准的要求，于 2023 年 3 月 1 日发布了企业《能源计量管理手册》及相关作业文件。文件覆盖了标准要求建立文件的所有条款。企业在文件中明确规定了：质管中心认证部为体系主管部门，动力能源部作为能源计量职能主管部门。《能源计量管理手册》，明确规定了总经理 6 项、管理者代表 12 项职能、体系主管部门质管中心认证部 6 项职能，能源职能部门动力能源部 5 项职能。并配备了工艺流程图。见附件“组织机构图”、“生产工艺流程图”。审核组认为：该企业的资质情况与《能源计量管理手册》和相关作业文件的符合性、适宜性基本满足标准的要求。

审查组于 2023 年 9 月 14 日上午至 2023 年 9 月 15 日下午，利用 2 天的时间根据审核计划先后现场抽样检查了企业 10 个职能管理部门和生产车间，涉及公司生产、质量、能源计量等，覆盖了标准的所有要素和体系涉及的主要范围。，审查组现场审查了企业能源计量管理、能源计量人员、能源计量器具、能源计量数据管理、自查与整改等工作，覆盖了 JJF1356—2012 规范的所有要素和体系涉及的主要范围。总体认为公司领导层重视能源计量管理体系建立，职能部门作用发挥较好。

查《营业执照》，公司名称：青岛鼎信通讯股份有限公司，法定代表人：曾繁忆，注册资本：陆亿伍仟贰佰壹拾玖万零伍佰壹拾壹元整，成立日期：2008 年 03 月 26 日，营业期限：长期，住所：青岛市高新区华贯路 858 号，登记日期：2023 年 03 月 01 日。见附件《营业执照》。



审核范围及涉及的区域或部门：“电力计量与测控仪器仪表、集中抄表终端(集中器和采集器)、专变采集终端(专变采集终端、能源控制 器(专变)、配变监测终端、负荷管理终端)、变电站自动化设备(厂站电能量采集终端)、台区智能融合终端、智能量测终端、低压回路测控终端、低压物联感知终端(LTU、分离式导轨表)、无线电通信设备(终端及电能表用 4G/5G 远程通信模块)、配电网自动化设备、户外柱上开关及其控制设备、低压元器件(断路器)、电弧故障保护电器、低压电流互感器、基于电力电子变压器的 10kV 充电系统(电力电子变压器、10kV 充电站)、电能质量设备、电力载波及通讯设备、电能表和水表的生产，自动化制造工艺系统研发及系统集成，公用事业及智慧能源系统设计所涉及的能源计量管理的活动” 等有关的所有活动的过程、部门、场所、实际位置。审核部门有：管理者代表、质管中心认证部、动力能源部、电力电子事业部、PCBA 事业部、智能仓储保障部、研发本部、经营管理部、财经管理中心、采购中心、人力资源中心。

企业于 2023 年 8 月 1 日-8 月 5 日进行自查工作。企业已按计划日期组织了自查，对企业的管理层及 10 个部门进行了全要素的审核，出具了《2023 年度能源计量管理体系自查报告》。自查发现的不符合项已于 2023 年 8 月 30 日前全部关闭。

企业总人数 1765 人，能源管理体系覆盖人员 976 人，职责明确，具备应有相应资质。企业能源计量工作人员配备有兼职能源计量管理人员、职责明确，人员经过培训培训具备应有资质。

企业制定能源计量管理体系质量目标 6 项，目标覆盖了 JJF1356—2012《重点用能单位能源计量审查规范》标准的相关条款内容。质量目标均已完成目标值。

企业共有能源计量器具 411 台(件)，其中进出用能单位能源计量器具 3 台，配备率 100%；主要次级用能单位能源计量器具 105 台，配备率 100%；主要用能单位配备计量器具 275 台，配备率 100%；其他能源计量器具 38 台。配备满足分类、分级、分项计量的配备原则。企业配备的能源计量器具准确度等级符合要求；均纳入到能源计量管理体系管理范畴；制定了能源计量设备周期送检计划，并组织安排定期送检工作，测量设备管理符合要求。

企业根据法律法规要求和企业产品要求，企业建立了电能表最高计量标准可开展电能表检定和校准。包括《三相电能表标准装置》最高计量标准，经政府计量行政部门考核合格并取得证书，证书号：【2016】青量标证市南字第 012 号。有效期 2024.5.17。《单相电能表检定装置》最高计量标准，经政府计量行政部门考核合格并取得证书，证书号：【2020】青量标证市南字第 001 号。有效期 2024.5.17。《三相电能表检定装置》最高计量标准，经政府计量行政部门考核合格并取得证书，证书号：【2020】青量标证市南字第 054 号。有效期 2024.5.17。企业通过 CNAS 实验室认可，证书号：CNAS L11711，有效期 2024.11.27 等。见附件。



企业能源计量数据能按照能源分类、分级、分项计量要求设置能源计量采集点。现场重点抽查了《电能能源流向图和采集点网络图》，符合要求；现场重点抽查了《三相电能表检定装置量值传递/溯源框图》《电能表量值传递/溯源框图》等，符合要求；现场重点抽查了 2022 年度重点用能单位能源购进、消费与库存情况表,符合要求。

企业有电能、自来水两种能源，主要能源是电能，用电占比超过 97.96%，自来水不涉及生产。

2022 年全年用水 208902 吨，用电 2102.1428 千瓦时，共计折合 2637.2213 吨标煤。企业不是重点用能单位。

## 6 审核报告汇总

### 6.1 现场审核情况汇总表 (共 2 页)

(见 ISC-A-I-9 审核情况汇总表)

### 6.2 重点用能单位能源计量审核不符合项报告 (共 2 页)

(见 ISC-A-I-8 不符合项报告)。

## 7 审核原始记录汇总

### 重点用能单位能源计量审核记录表 (共 23 页)

(见 ISC-A-I-13 现场审核记录表)

## 8 能源计量器具配备率审核结果

### 8.1 进出用能单位能源计量器具配备率审核结果：

能源种类及名称		应配数量 (台)	实际配数量 (台)	实际配备率 (%)	配备率要求 (%)	评定结论			说明(指出不符合项报告编号)
						符合	不符合	不适用	
电能		1	1	100	100	√			
固体能源	煤炭				100				
	焦炭				100				
液态能源	原油				100				
	成品油				100				
	重油				100				
	渣油				100				
气态能源	天然气				100				
	液化气				100				
	煤气				100				
载能	蒸汽				100				



能源种类及名称		应配数量 (台)	实际配数量 (台)	实际配备率 (%)	配备率要求 (%)	评定结论			说明(指出不符合项报告编号)
						符合	不符合	不适用	
工质	水	2	2	100	100	√			
可回收利用的余能					90				
合计		3	3	100		√			

## 8.2 主要次级用能单位能源计量器具配备率审核结果:

能源种类及名称		应配数量 (台)	实际配数量 (台)	实际配备率 (%)	配备率要求 (%)	评定结论			说明(指出不符合项报告编号)
						符合	不符合	不适用	
电能		12	12	100	100	√			
固体能源	煤炭				100				
	焦炭				100				
液态能源	原油				100				
	成品油				100				
	重油				100				
	渣油				100				
气态能源	天然气				100				
	液化气				100				
	煤气				90				
载能工质	蒸汽				80				
	水	93	93	100	95	√			
可回收利用的余能					80				
合计		105	105	100		√			

## 8.3 主要用能设备能源计量器具配备率审核结果:

能源种类及名称		应配数量 (台)	实际配数量 (台)	实际配备率 (%)	配备率要求 (%)	评定结论			说明(指出不符合项报告编号)
						符合	不符合	不适用	
电能		275	275	100	95	√			
固体能源	煤炭				90				
	焦炭				90				
液态能源	原油				90				
	成品油				95				
	重油				90				
	渣油				90				



能源种类及名称		应配数量 (台)	实际配数量 (台)	实际配备率 (%)	配备率要求 (%)	评定结论			说明 (指出不符合项报告编号)
						符合	不符合	不适用	
气态能源	天然气				90				
	液化气				90				
	煤气				80				
载能工质	蒸汽				70				
	水				80				
可回收利用的余能					—				
合计		275	275	100		√			

## 9 能源计量器具准确度等级审核结果

## 9.1 进出用能单位能源计量器具准确度等级审核结果:

计量器具类别	计量目的		准确度等级要求	实际准确度等级	评定结论			说明 (指出不符合项报告编号)
					符合	不符合	不适用	
衡器	燃料的静态计量		0.1					
	燃料的动态计量		0.5					
电能表	有功交流电能计量	I类用户	0.5S					
		II类用户	0.5					
		III类用户	1.0	0.5s	√			
		IV类用户	2.0					
		V类用户	2.0					
	直流电能计量		2.0					
油流量表 (装置)	液体能源计量		成品油 0.2					
			重油、渣油 1.0					
气体流量表 (装置)	气体能源计量		煤气 2.0					
			天然气 2.0					
			蒸汽 2.5					
水流量表 (装置)	水计量	管径不大于 250mm	2.5	2	√			



计量器具类别	计量目的		准确度等级要求	实际准确度等级	评定结论			说明 (指出不符合项报告编号)
					符合	不符合	不适用	
	管径大于 250mm		1.5					
温度仪表	用于液态、气态能源的温度计量		2.0					
	与气体、蒸汽质量计算相关的温度计量		1.0					
压力仪表	用于液态、气态能源的压力计量		2.0					
	与气体、蒸汽质量计算相关的压力计量		1.0					

## 9.2 主要次级用能单位能源计量器具准确度等级审核结果:

计量器具类别	计量目的		准确度等级要求	实际准确度等级	评定结论			说明 (指出不符合项报告编号)
					符合	不符合	不适用	
衡器	燃料的静态计量		0.1					
	燃料的动态计量		0.5					
电能表	有功交流电能计量	I类用户	0.5S					
		II类用户	0.5					
		III类用户	1.0	0.5s	√			
		IV类用户	2.0					
		V类用户	2.0					
	直流电能计量		2.0					
油流量表 (装置)	液体能源计量		成品油 0.5					
			重油、渣油 2.0					
气体流量表 (装置)	气体能源计量		煤气 2.0					
			天然气 2.0					
			蒸汽 2.5					
水流量表 (装置)	水计量	管径不大于 250mm	2.5	2	√			



计量器具类别	计量目的		准确度等级要求	实际准确度等级	评定结论			说明 (指出不符合项报告编号)
					符合	不符合	不适用	
		管径大于 250mm	1.5					
温度仪表	用于液态、气态能源的温度计量		2.0					
	与气体、蒸汽质量计算相关的温度计量		1.0					
压力仪表	用于液态、气态能源的压力计量		2.0					
	与气体、蒸汽质量计算相关的压力计量		1.0					

## 9.3 主要用能设备能源计量器具准确度等级审核结果:

计量器具类别	计量目的		准确度等级要求	实际准确度等级	评定结论			说明 (指出不符合项报告编号)
					符合	不符合	不适用	
衡器	燃料的静态计量		0.1					
	燃料的动态计量		0.5					
电能表	有功交流电能计量	I类用户	2.0					
		II类用户	2.0					
		III类用户	2.0	1.0	√			
		IV类用户	2.0					
		V类用户	2.0					
	直流电能计量		2.0					
油流量表 (装置)	液体能源计量		成品油 1.0					
			重油、渣油 2.0					
气体流量表 (装置)	气体能源计量		煤气 2.0					
			天然气 2.0					
			蒸汽 2.5					
水流量表 (装置)	水计量	管径不大于 250mm	2.0					



计量器具类别	计量目的	准确度等级要求	实际准确度等级	评定结论			说明(指出不符合项报告编号)
				符合	不符合	不适用	
	管径大于250mm	2.5					
温度仪表	用于液态、气态能源的温度计量	2.0					
	与气体、蒸汽质量计算相关的温度计量	2.0					
压力仪表	用于液态、气态能源的压力计量	2.0					
	与气体、蒸汽质量计算相关的压力计量	2.0					

## 10 能源计量工作人员配备和培训审核结果

序号	人员姓名	工作部门	岗位及职务	专业技术职务	岗位培训考核情况	岗位资格证号	备注
1	曹敬涛	认证部	计量管理	工程师	是	20201107137 000000083	二级注册计量师
2	李积峰	认证部	认证部部长	部长	是	20220607137 000000173	二级注册计量师
3	肖亚东	检测中心	检测二组	部门经理	是	20210607037 000000065	一级注册计量师
4	宋跃亮	检测中心	送检组	部门经理	是	20220607137 000000159	二级注册计量师
5	朱川川	动力能源部	安全组	工程师	是	T3704051993 0731461X	高压电工作业
6	宋树鹏	电力电子事业部	工程一部	经理	是	T3707831990 10124212	高压电工作业
7	吴琪	动力能源部	电力组	组长	是	T3713111988 07302816	高压电工作业
8	李民	动力能源部	动力能源部主管	主管	是	T3706291970 03031218	低压电工作业
9	郑灿乐	动力能源部	电力组	技师	是	T3708301998 11217235	高压电工作业
10	姜永飞	动力能源部	暖通组	组长	是	T3707861994 09296613	高压电工作业
11	杨帆	动力能源部	暖通组	技师	是	T1402251995 10160515	低压电工作业



## 11 审核结论

审查组依据 JJF 1356—2012《重点用能单位能源计量审查规范》和 GB 17167—2006《用能单位能源计量器具配备和管理通则》的规定，于 2023 年 09 月 13 日进行了文件审查，2023 年 09 月 14 日至 2023 年 09 月 15 日进行了现场审查：审查项目数：52 项；不适用项：1 项；符合项：50 项；不符合项：1 项。审查组认为：青岛鼎信通讯股份有限公司领导重视能源计量工作，职能作用发挥较较好，建立健全能源计量管理体系，明确能源计量管理职责，制定的能源计量管理目标全面、确切。根据工作需要配备足够的专业人员从事能源计量管理工作，保证能源计量职责和管理制度落实到位。能源计量器具配备满足能源分类、分级、分项计量要求。能源计量数据真实准确。

综上所述，审查组认为青岛鼎信通讯股份有限公司能源计量管理体系运行符合 JJF1356-2012《重点用能单位能源计量审查规范》要求。对其体系运行的有效性和符合性予以肯定，本次审核结论为：

根据该单位能源计量工作及整改后的情况，本次审核结论为：

- “符合规范要求”；
- “基本符合规范要求，需要整改”；
- “不符合规范要求”。

待整改完成后建议推荐批准通过。

## 12 不符合项汇总

不符合项报告 编号	不符合情况概要	整改要求
01	查现场编号 202303170008 的三相四线智能电能表，未粘贴计量确认标识。查该表的检定证书，检定日期为 2023 年 04 月 03 日，证书编号为 E08-2-236172，已送检，检定结论：0.5S 级。不符合 JJF1356-2012 重点用能单位能源计量审查规范 6.2.4 能源计量器具标识。	立即对按检定证书信息对该表进行计量确认表示粘贴，并对仪表维护人员进行培训。举一反三查找检查其他仪表地标识。  要求完成时间为 2023 年 9 月 16 日前。见不符合报告 01.

## 13. 其他需要说明的事项：

北京国标联合认证有限公司

审核组：鞠录梅