

《浙江仪器仪表通讯》

2022年 第五期

(总第358期)

主办单位:

浙江省仪器仪表行业协会

协办单位:

浙江省自动化学会

行业标杆企业:

中控科技集团有限公司

舜宇光学科技(集团)有限公司

杭州海兴电力科技股份有限公司

浙江中控技术股份有限公司

聚光科技(杭州)股份有限公司

华立科技股份有限公司

金卡智能集团股份有限公司

杭州和利时自动化有限公司

宁波三星医疗电气股份有限公司

宁波水表(集团)股份有限公司

浙江正泰仪器仪表有限责任公司

(按各板块主营业务规模)

主 编: 裘晓景

责任编辑: 张小莉

浙江省仪器仪表行业协会

地址: 杭州市滨江区六和路309号

中控科技园 A513/517

邮编: 310053

电话: 0571-86538535

0571-86538511

E-mail: zjyqyb@163.com

Http: //www.zjaia.com

目 录

协会动态:

金建祥理事长开讲科普公益讲座 《为什么储能会越来越重要?》

.....1

首期“智能制造与未来工厂大讲堂”开讲啦!1

浙江省仪器仪表行业2021年度样本企业主要经济指标统计表2

浙江省仪器仪表行业2021年度样本企业主要产品(合同金额)

数据统计5

会员成果:

中控技术成功入选第一批浙江省工业节能降碳工程解决方案

服务商名单7

和利时成功签约广西南国铜业有限公司40万吨电解铜项目7

金卡智能斩获四项物联网大奖 促进物联生态构建8

UKCA认证! 美仪产品愈发国际范儿8

泰林生物助力细胞与基因药物(CGT)IND获批9

西力科技携爱心人士设立“西力科技专项慈善基金”10

中拓合控工程技术团队荣获“2022年西湖区模范集体”称号10

会员风采:

浙江省副省长卢山一行莅临天信仪表集团有限公司调研考察

.....11

浙江省人大常委会党组书记、副主任梁黎明一行莅临莱宸科技

调研指导11

中控技术x沃能化工:管理创新成果奖项背后的故事12

至控科技助力制药产业——自动化、智能化! 加快引入PLC技术

.....13

政策法规:

首个省级电网碳达峰中和行动发布!15

浙江省人民政府办公厅印发《关于进一步减负纾困助力中小微

企业发展的若干意见》16

行业资讯:

新一代智能电能表——智能物联电能表的市场空间19

煤层气预测资源量约26万亿立方米 相关表计或成下一个市场风口

.....21

新“蓝海”市场来了,高端电子测量仪器国产化进程加速23

协会动态

金建祥理事长开讲科普公益讲座 《为什么储能会越来越重要?》

2022年5月21日~28日,国家科技部、宣传部、科协共同主办“走进科技 你我同行”为主题的2022年全国科技活动周,旨在通过组织群众性科技活动,推动在全社会形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的良好氛围。

5月22日(周日)下午,由浙江省自动化学会(以下简称:学会)、浙江省仪器仪表行业协会(以下简称:协会)、浙江大学工业控制技术国家重点实验室等单位联合组织的科普活动周系列活动之科普公益讲座《为什么储能会越来越重要?》线上直播,本次讲座有幸邀请到协会理事长、浙江大学控制学院研究员、储能及光热发电专家金建祥老师作为分享嘉宾。

本次云讲堂在协会的腾讯会议室、学会的

钉钉微信群,以及协会的战略合作伙伴仪表堂堂视频号等平台同步直播,在协会、学会、相关企业微信群内转发分享,反响热烈,讲座后进行了现场提问互动。据不完全统计,共有1500余人次参加了线上收看、学习,获益颇丰。有现场听众表示听完金老师的课备受启发,并就专业问题展开探讨。

此次科普讲座有效推动科技创新成果和科学普及活动深入大众、惠及大众。面对防疫等不确定因素变化,协会将积极开拓工作思路,寻求合作机会,希望通过线上论坛、讲座、会议等形式,助力企业发展,推动行业不断进步。

(来源:浙仪协)

首期“智能制造与未来工厂 大讲堂”开讲啦!

5月14日(周六)晚,浙江省自动化学会、杭州数字经济联合会、浙江省仪器仪表行业协会(以下简称:协会)等单位联合主办了“智能制造与未来工厂大讲堂”分享活动之《流程行业智能工厂及关键技术》线上讲座,有幸邀请到浙江大学控制科学与工程学院教授,工业控制技术国家重点实验室主任、浙江大学智能系统与控制研究所所长,浙江省自动化学会理事长苏宏业老师作为分享嘉宾。

本次讲座从工业互联网架构与智能工厂、新一代智能工厂初步探索,智能工厂关键技术

等三个方面阐述如何实现工厂从数字化与网络化到面向高质量发展的智能化的发展思路,特别举例针对生产装置已经实施了APC先进控制,如何进一步实现零手动智能化操作,从而把握新一轮科技革命与产业变革的机会,与发达国家站在新技术革命的起跑线上,同台竞争、跨越发展。

本次云讲堂在微信视频号、钉钉微信群同步直播,据不完全统计,共有530人次参加了线上收看、学习,获益颇丰。

(来源:浙仪协)

浙江省仪器仪表行业 2021年度样本企业主要经济指标统计表

单位:万元, %

企业名称	资产总计			负债总计			主营业务收入			主营业务成本			利润总额		
	2021年度	2020年度	增幅	2021年度	2020年度	增幅	2021年度	2020年度	增幅	2021年度	2020年度	增幅	2021年度	2020年度	增幅
样本企业总计	11810916.19	10605953.87	11.36	5198299.45	4676452.62	11.16	10052424.22	7342256.5	36.91	5520309.95	5252180.86	5.11	1024913	1154428.48	-11.22
其中:	自动化仪表及系统														
中控科技集团有限公司	1435697.68	1192816.02	20.36	820223.85	650170.14	26.16	774738.16	622170.20	24.52	539694.77	427265.29	26.31	82592.83	65509.35	26.08
浙江中控技术股份有限公司	(1034687.77)	(821921.72)	25.89	(576588.08)	(418409.04)	37.80	(451941.24)	(315874.34)	43.08	(274320.88)	(171955.07)	59.53	(63357.6)	46513.41	-236.21
聚光科技(杭州)股份有限公司	1029957.00	937069.78	9.91	639257.08	518212.62	23.36	362480.21	399384.07	-9.24	233778.65	239371.55	-2.34	-28704.76	56018.65	-151.24
金卡智能集团股份有限公司	549156.96	524747.38	4.65	181188.89	166039.43	9.12	217398.31	184782.58	17.65	129384.96	98299.87	31.62	29232.52	15589.95	87.51
杭州和利时自动化有限公司	355833.00	305560.00	16.45	178906.00	138550.00	29.13	212334.00	174049.00	22.00	152703.00	109430.00	39.54	34733.00	32056.00	8.35
天信仪表集团有限公司	95716.25	84078.66	13.84	37071.52	36206.57	2.39	61287.55	44733.54	37.01	26468.46	19261.63	37.42	17999.96	13112.84	37.27
杭州先锋电子技术股份有限公司	99780.51	98918.00	0.87	22326.35	23222.48	-3.86	46230.56	35339.80	30.82	32785.04	25883.43	26.66	2336.53	2698.44	-13.41
浙江正泰自控工程有限公司	53501.50	41798.05	28.00	25111.53	23690.12	6.00	41642.50	33049.60	26.00	26707.58	20865.30	28.00	4654.06	3783.79	23.00
浙江中德自控科技股份有限公司	55340.05	38295.60	44.51	27848.95	18045.54	54.33	40951.14	34179.47	19.81	26965.61	21518.90	25.31	7375.20	7863.09	-6.20
浙江查南仪表集团股份有限公司	118319.01	123650.84	-4.31	35477.83	13921.13	154.85	36825.34	31697.83	16.18	17314.41	13300.86	30.18	8785.02	9772.11	-10.10
杭州美仪自动化技术股份有限公司	18284.00	14284.00	28.00	8898.00	8325.00	6.88	36257.00	26665.00	35.97	21744.00	15837.00	37.30	3932.00	1845.00	113.12
浙江中控流体技术有限公司	(41421.41)	(28513.43)	45.27	(27494.26)	(18340.98)	49.91	(32156.67)	(25773.87)	24.76	(22929.92)	(18450.06)	24.28	(4226.13)	(3367.03)	25.52
杭州绿洁环境科技股份有限公司	57058.39	51662.77	10.44	30561.25	27093.25	12.80	28420.20	24997.74	13.69	19125.67	15435.91	23.90	1677.01	2261.47	-25.84
浙江中控自动化仪表有限公司	(35425.95)	(30453.01)	16.33	(14800.91)	(11384.57)	30.01	(23033.61)	(16988.39)	35.58	(14521.78)	(8691.06)	67.09	(4206.1)	(4234.45)	-0.67
浙江荣鑫智能仪表股份有限公司	23104.00	19331.00	19.52	12973.00	7832.00	65.64	21988.00	17513.00	25.55	17689.00	12725.00	39.01	1723.00	2278.00	-24.36
中建材智能自动化研究院有限公司	21701.00	15961.00	35.96	9803.00	6852.00	43.07	21310.00	12879.00	65.46	15781.00	9542.00	65.38	3009.00	1647.00	82.70
杭州普安科技有限公司	19646.99	13008.37	51.03	11031.93	6086.16	81.26	16772.47	9828.20	70.66	11866.64	7500.68	58.21	1847.09	398.41	363.62
浙江伦特机电有限公司	12096.28	10059.17	20.25	1870.16	3390.85	-44.85	15136.42	8825.84	71.50	11120.62	5921.49	87.80	2302.14	564.19	308.04
浙江德卡自控阀门仪表有限公司	18805.00	16987.00	10.70	7672.00	7038.00	9.01	14536.00	12866.00	12.98	11263.00	10148.00	10.99	1393.00	991.00	40.57
浙江至控科技有限公司	19787.61	16045.44	23.32	6937.90	3900.97	77.85	10852.00	8660.10	25.31	4990.71	3065.47	62.80	703.89	1690.22	-58.36
浙江迪元仪表有限公司	25265.91	26355.30	-4.13	6284.47	8876.58	-29.20	100580.05	9136.22	10.09	5334.61	5283.14	0.97	1837.27	1616.52	13.66
浙江中拓合控科技有限公司	9603.85	5154.66	86.31	5860.41	2925.46	100.32	8116.30	2240.89	262.19	5770.06	1586.33	263.74	-22.31	-130.83	-82.95

企业名称	资产总计		负债总计		主营业务收入		主营业务成本		利润总额	
	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
杭州贝特仪表有限公司	6000.00	5000.00	3500.00	3000.00	8000.00	7000.00	6000.00	7000.00	1000.00	1000.00
浙江泰林生物技术股份有限公司	48820.19	47815.37	6207.65	5156.26	7959.52	9116.81	3822.54	6263.97	1359.37	3446.60
浙江奥新仪表有限公司	9387.80	9744.00	2029.10	2775.00	6213.00	5241.00	3077.00	3412.00	450.60	447.00
红旗仪表有限公司	3180.00	3178.00	1903.00	188.00	6023.00	5912.00	4858.00	4936.00	132.00	124.00
浙江巨化自动化仪表有限公司	3847.01	2968.10	2683.68	2080.84	5724.91	4957.36	3696.10	4224.92	303.29	230.48
余姚市银环流量仪表有限公司	5500.74	5104.00	1061.12	864.00	5350.57	3800.02	3384.85	2325.54	700.61	436.73
杭州爱华智能仪表有限公司	3962.28	2748.81	1090.95	590.60	5276.85	3506.03	1020.81	1728.38	2197.27	1327.87
杭州仰仪科技有限公司	4339.01	2588.54	1859.07	1508.98	5033.16	3301.10	1402.83	912.66	1844.07	1393.35
宁波舜邦测绘科技有限公司	6507.59	5817.19	3719.16	3392.23	4865.33	3684.56	3712.87	2517.96	180.43	295.34
杭州隆硕科技有限公司	2234.32	1436.15	1875.81	1021.77	4593.02	2230.50	4018.47	1738.14	-55.40	44.51
浙江全世科技有限公司	4956.43	2936.58	1028.98	809.83	4147.82	3319.47	2841.98	1930.13	-1097.85	-153.16
杭州天马计量科技有限公司	5202.93	5066.06	5806.22	4592.03	3940.66	3208.50	2884.98	2536.09	463.65	379.00
温州海米特集团有限公司	6796.00	6071.00	3510.00	2900.00	3929.00	5681.00	2987.00	4518.00	129.00	158.00
杭州云谷科技股份有限公司	8699.00	4231.00	1087.00	1380.00	3261.00	867.00	1033.00	250.00	320.00	-70.00
慈溪市华东压力表有限公司	3072.10	2610.50	1521.17	1152.55	2846.70	2424.20	1950.00	2342.15	92.97	78.65
杭州春江仪表有限公司	3567.00	3152.00	2307.00	1743.00	979.00	700.00	990.00	716.00	284.00	218.00
杭州利华科技有限公司	2183.13	2396.80	660.87	966.45	842.94	823.43	331.77	326.64	99.58	154.59
浙江金华自动化仪表有限公司	1110.75	1219.11	497.16	639.07	726.40	541.51	532.90	426.20	33.55	14.82
浙江中亚仪表有限公司	1183.08	928.94	372.12	124.47	449.84	337.58	379.61	287.10	5.96	-3.33
其他企业	4783.64	5411.75	2537.48	2610.97	6626.78	5581.20	3627.61	2868.97	358.36	430.41
自动化仪表及系统合计	4153987.99	3656206.94	2114561.66	1707874.35	2064123.71	1765231.35	1368523.08	1108019.73	186207.91	276031.47
光学仪器										
舜宇光学科技(集团)有限公司	3877384.00	3543812.00	1787857.00	1861200.00	3749685.00	3800777.00	2876066.00	2930389.00	563489.00	564288.00
宁波永新光学股份有限公司	171432.84	146152.00	23669.10	20314.34	77889.87	56002.80	45162.15	32637.08	30446.77	18599.95
光学仪器合计	4048816.84	3689964.00	1811526.10	1881514.34	3827574.87	3856179.80	2921228.15	2963026.08	593935.77	582887.95
水										
宁波水表(集团)股份有限公司	222098.71	205992.35	62465.15	60586.45	170196.37	158054.58	117421.42	103466.79	26652.21	31542.15
宁波东海集团有限公司	103222.29	84864.24	63331.20	61830.53	115695.89	100977.93	96271.52	87454.52	3963.67	2499.93
宁波市精减科技股份有限公司	14438.14	14194.00	12290.75	12096.00	6644.77	6526.00	5843.06	5742.00	341.81	336.00
宁波市埃美仪表制造有限公司	7074.59	6991.85	1197.09	1294.46	9035.70	7910.40	5929.97	5023.20	707.19	757.68

企业名称	资产总计		负债总计		主营业务收入		主营业务成本		利润总额	
	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
杭州莱宸科技有限公司	4748.10	5100.90	2222.70	2156.90	7334.10	5389.50	5863.20	3273.90	-460.00	754.30
水表合计	351581.83	317143.34	141506.89	137964.34	308906.83	278858.41	231329.17	204960.21	31204.88	35890.06
杭州海兴电力科技股份有限公司	720825.50	706855.80	175246.40	167514.20	2691084.00	280595.20	180939.70	164275.00	53296.50	35569.50
华立科技股份有限公司	317425.00	295565.00	149968.00	165381.00	297449.00	276345.00	206240.00	182528.00	40688.00	46063.00
宁波三星医疗电气股份有限公司	1037138.07	899596.10	431191.80	280105.25	190879.96	224510.33	149472.90	170550.60	13692.09	73666.49
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	184375.73	177184.21	4.06	58169.69	147844.91	147844.91	102111.08	100210.32	20492.37	18591.58
杭州炬华科技股份有限公司	332221.27	292839.87	64856.08	51232.42	119469.16	107638.04	72947.31	65320.08	11.68	37346.26
浙江八达电子仪表有限公司	126145.18	99812.40	26.38	54381.57	105293.53	87787.55	88815.61	72052.66	23.26	8166.86
浙江万胜智能科技股份有限公司	111732.40	110099.46	1.48	28690.57	49682.49	56895.98	36075.58	39179.00	-7.92	7087.10
德力西集团仪器仪表有限公司	43377.95	47649.87	14641.18	18249.57	46369.98	49396.40	29678.54	30886.97	-3.91	11835.99
杭州西力智能科技股份有限公司	87994.86	64033.46	14581.39	17519.48	38282.23	45116.69	25586.40	31104.57	-17.74	7785.65
浙江晨泰科技股份有限公司	76584.00	67877.00	33003.00	25164.00	33528.00	30943.00	22138.00	21395.00	3.47	5961.00
宁波市全盛壳体有限公司	35120.55	29582.67	1872	19314.93	16722.07	15.51	25106.47	23660.43	6.11	2794.98
浙江瑞银电子有限公司	35960.00	39764.00	-9.57	20387.00	27001.00	-24.50	14697.00	32296.00	-54.49	2707.00
浙江恒业电子有限公司	32940.12	23511.98	40.10	18956.35	11274.31	68.14	16229.82	6940.30	45.45	2186.17
杭州德创电子股份有限公司	11074.94	8191.30	35.20	7192.29	10402.33	8597.29	6650.87	4514.95	47.31	847.46
安特仪表集团有限公司	26748.91	23274.97	14.93	18595.68	15947.27	16.61	7360.51	10586.20	-30.47	950.48
杭州西子集团有限公司	18361.87	18000.12	2.01	3743.41	2438.88	2617.03	1760.00	2005.60	-12.25	216.22
电能表合计	3198026.35	2903838.21	1112919.34	931977.52	3814322.26	1415070.14	979674.91	957505.68	2.32	216054.13
其他类别										
杭州加速科技有限公司	24119.00	5265.00	2977.00	572.00	11018.00	1407.00	935.00	413.00	126.39	-4594.00
宁波东海定时器有限公司	13435.14	10960.46	8226.03	6166.89	7973.83	9084.71	6153.42	7367.56	-16.48	460.70
浙江辰鑫机械设备有限公司	10136.28	9438.79	7.39	6631.54	6709.84	6199.88	3692.43	3238.19	14.03	309.11
杭州大华仪器制造有限公司	4686.00	4132.00	13.41	1924.00	6066.00	5166.00	4516.00	3841.00	17.57	583.00
浙江土工仪器制造有限公司	2605.39	6369.95	-59.10	1926.21	3359.53	3426.50	2242.57	2527.51	-11.27	327.56
浙江巨为仪器股份有限公司	1200.00	1000.00	20.00	100.00	1200.00	1000.00	1140.00	950.00	20.00	60.00
格拉夫(嘉兴)仪器仪表有限公司	1218.45	645.98	88.62	—	723.25	449.91	575.12	203.00	183.31	297.10
其他企业	1102.92	989.20	11.50	60.98	446.10	182.80	300.10	128.90	132.82	66.84
其他类别合计	58503.18	38801.38	17785.46	17122.07	37496.55	26916.80	19554.64	18669.16	4.74	-2489.69

浙江省仪器仪表行业2021年度 样本企业主要产品(合同金额)数据统计

单位:万元,%

产品及企业	2021年度	2020年度	增幅
4101 工业自动调节仪表与控制系统			
410101 工业自动调节仪表			
浙江德卡控制阀仪表有限公司	15625.00	13625.00	14.68
410102 工业自动控制系统			
浙江中控技术股份有限公司	352952.05	254067.84	38.92
杭州和利时自动化有限公司	246065.00	230161.00	6.91
浙江正泰中自控制工程有限公司	41671.00	28599.00	45.71
浙江至控科技有限公司	16332.40	10755.06	51.86
浙江中拓合控科技有限公司	13262.47	10988.15	20.70
杭州炬华科技股份有限公司	2341.73	3144.62	-25.53
410104 工业自动调节仪表与控制系统零件、附件			
温州海米特集团有限公司	12628.00	4056.00	211.34
4102 工业仪表			
410201 温度测量仪表			
浙江伦特机电有限公司	14743.20	11360.06	29.78
杭州春江仪表有限公司	1106.40	791.00	39.87
浙江巨化自动化仪表有限公司	680.40	651.96	4.36
红旗仪表有限公司	602.00	591.00	1.86
格拉夫(嘉兴)仪器仪表有限公司	220.00	150.00	46.67
杭州炬华科技股份有限公司	85.77	74.35	15.36
410202 压力测量仪表			
浙江中控自动化仪表有限公司	10956.00	9282.49	18.03
杭州贝特仪表有限公司	5500.00	5000.00	10.00
红旗仪表有限公司	5382.00	5321.00	1.15
慈溪市华东压力表有限公司	3699.00	2406.00	53.74
浙江奥新仪表有限公司	585.00	3625.00	-83.86
格拉夫(嘉兴)仪器仪表有限公司	450.00	300.00	50.00
浙江巨化自动化仪表有限公司	420.37	345.45	21.69
410203 流量测量仪表			
金卡智能集团股份有限公司	201399.77	173063.46	16.37
宁波水表(集团)股份有限公司	170196.37	158054.58	7.68
宁波东海集团有限公司	71954.55	52676.05	36.60
天信仪表集团有限公司(销售额)	50750.00	36500.00	39.04
杭州先锋电子技术股份有限公司	47553.90	35444.12	34.17
浙江苍南仪表集团股份有限公司	33727.00	30701.00	9.86
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	28170.00	26922.00	4.64
浙江莱鑫智能仪表股份有限公司	21840.00	17433.00	25.28
宁波埃美仪表制造有限公司	10000.00	9000.00	11.11
杭州莱宸科技有限公司	9823.53	5443.82	80.45
浙江迪元仪表有限公司	9294.13	8242.83	12.75
宁波市精诚科技股份有限公司	6273.96	6160.00	1.85

产品及企业	2021年度	2020年度	增幅
余姚市银环流量仪表有限公司	5303.47	4082.62	29.90
杭州炬华科技股份有限公司	3486.63	3272.90	6.53
杭州云谷科技股份有限公司	3267.10	871.24	274.99
浙江奥新仪表有限公司	2910.00	5634.00	-48.35
杭州贝特仪表有限公司	2500.00	2000.00	25.00
杭州利华科技有限公司	779.00	642.00	21.34
杭州西力智能科技股份有限公司	669.46	831.23	-19.46
浙江中亚仪表有限公司	449.84	337.58	33.25
浙江巨化自动化仪表有限公司	380.24	331.56	14.68
410204 物位、液位测量仪表			
浙江巨化自动化仪表有限公司	408.50	382.53	6.79
杭州云谷科技股份有限公司	7.54	2.54	196.85
410206 执行器			
浙江中控技术股份有限公司	80966.53	59041.61	37.13
浙江中控流体技术有限公司	13830.08	9925.81	39.33
浙江中德自控科技股份有限公司	2801.24	1914.70	46.30
浙江金华自动化仪表有限公司	820.00	611.00	34.21
410299 其他工业仪表			
浙江中控自动化仪表有限公司	7841.00	7185.00	9.13
浙江中控技术股份有限公司	6903.00	6549.65	5.39
浙江巨化自动化仪表有限公司	3835.40	3246.13	18.15
4103 电工仪器仪表			
410301 电能表			
华立科技股份有限公司	200340.52	183637.05	9.10
宁波三星医疗电气股份有限公司(销售额)	168398.67	203899.52	-17.41
杭州炬华科技股份有限公司	115183.45	71610.92	60.85
浙江正泰仪器仪表有限责任公司	110352.00	108073.00	2.11
杭州海兴电力科技股份有限公司	69128.15	53582.36	29.01
浙江恒业电子有限公司	41395.10	16634.12	148.86
德力西集团仪器仪表有限公司	40483.63	43820.00	-7.61
浙江八达电子仪表有限公司	39291.41	22352.31	75.78
浙江晨泰科技股份有限公司	35604.00	22257.00	59.97
浙江万胜智能科技股份有限公司	26025.47	30762.73	-15.40
浙江瑞银电子有限公司	24558.88	32003.80	-23.26
杭州西力智能科技股份有限公司	15492.63	27925.24	-44.52
安特仪表集团有限公司	11491.76	15041.79	-23.60
杭州西子集团有限公司	2438.88	2617.03	-6.81
410302 自动抄表系统(不含表)			
杭州炬华科技股份有限公司	33644.49	16644.19	102.14

产品及企业	2021年度	2020年度	增幅
宁波三星医疗电气股份有限公司(销售额)	18468.80	14483.96	27.51
410304 电磁参数测量仪器仪表			
德力西集团仪器仪表有限公司	5887.35	5338.00	10.29
浙江瑞银电子有限公司	3351.27	92.04	3541.10
410313 电工仪器仪表零部件			
宁波全盛壳体有限公司	34406.00	33399.00	3.02
杭州炬华科技股份有限公司	11389.63	17182.38	-33.71
410399 其他电工仪器仪表			
杭州海兴电力科技股份有限公司	29045.93	29223.64	-0.61
杭州西力智能科技股份有限公司	12807.01	12299.01	4.13
杭州德创电子股份有限公司	11893.00	10804.00	10.08
4105 分析仪器及装置			
410501 水质分析仪器			
杭州美仪自动化技术股份有限公司	9900.00	7260.00	36.36
410502 光学分析仪器			
中建材智能自动化研究院有限公司	283.00	226.00	25.22
410503 热学分析仪器			
杭州仰仪科技有限公司	3372.67	2253.98	49.63
410506 色谱仪器			
浙江全世科技有限公司	154.49	292.19	-47.13
410509 物性分析仪器			
浙江全世科技有限公司	22.40	2.87	680.49
410510 氧浓度测定仪			
浙江全世科技有限公司	420.24	743.96	-43.51
410511 分析仪器及装置零件、附件			
杭州仰仪科技有限公司	1493.01	1190.70	25.39
410599 其他分析仪器及装置			
浙江全世科技有限公司	850.69	109.48	677.03
杭州仰仪科技有限公司	126.10	151.90	-16.98
4106 试验机械,相关检测仪器			
410601 试验机			
浙江辰鑫机械设备有限公司	6709.84	6199.88	8.23
浙江土工仪器制造有限公司	4088.00	4188.00	-2.39
中建材智能自动化研究院有限公司	115.00	101.00	13.86
410605 环境实验设备			
浙江巨为仪器股份有限公司	1200.00	1000.00	20.00
4107 环境监测专用仪器仪表			
4107 环境监测专用仪器仪表			
聚光科技(杭州)股份有限公司	375051.41	410121.30	-8.55
410701 水污染监测仪器			
杭州绿洁环境科技股份有限公司	33150.97	27303.79	21.42
410702 气体或烟雾分析、检测仪器			
浙江全世科技有限公司	1934.33	1965.22	-1.57
410703 噪声监测仪器,相关环境监测仪器			
杭州爱华智能科技有限公司	5039.89	3120.74	61.50
杭州绿洁环境科技股份有限公司	4575.23	6261.47	-26.93
4110 大地测量仪器			
411001 测距仪			

产品及企业	2021年度	2020年度	增幅
杭州隆硕科技有限公司	5478.26	2424.85	125.92
411004 水准仪			
宁波舜邦测绘科技有限公司	735.02	553.11	32.89
411007 建筑施工激光仪器			
宁波舜邦测绘科技有限公司	3799.33	2922.81	29.99
411499 其他教学专用仪器			
杭州大华仪器制造有限公司	6350.00	6249.00	1.62
411607 集成电路测试仪器			
杭州加速科技有限公司	8636.01	599.00	1341.74
411806 定时器			
宁波东海集团有限公司	33206.24	39281.10	-15.47
宁波东海定时器有限公司	7973.83	9084.71	-12.23
411910 光学仪器			
舜宇集团有限公司	387300.00	326285.00	18.70
宁波永新光学股份有限公司	77889.87	56002.80	39.08
411920 光学仪器零件、附件			
舜宇集团有限公司	877610.00	918002.00	-4.40
40-通信设备、计算机及其他电子设备			
400303 数据终端设备			
浙江全世科技有限公司	230.09	113.15	103.35
401003 网络连接设备			
杭州炬华科技股份有限公司	307.62	154.33	99.33
401610 光电子器件			
舜宇集团有限公司	2833350.00	2850453.00	-0.60
35-通用设备			
352001 阀门			
浙江中德自控科技股份有限公司	49184.52	31873.44	54.31
浙江中控流体技术有限公司	21184.39	15476.21	36.88
宁波东海集团有限公司	10535.10	10430.10	1.01
36-专用设备			
363299 其他电子工业专用设备			
杭州加速科技有限公司	1894.00	155.00	1121.94
369901 其他专用设备			
浙江泰林生物技术股份有限公司	19491.58	16055.18	21.40
杭州天马计量科技有限公司	3939.66	3208.50	22.79
39-电气机械及器材			
390400 变压器、整流器和电感器			
杭州炬华科技股份有限公司	2198.92	1594.91	37.87
390502 电力电容器成套装置			
杭州炬华科技股份有限公司	646.25	874.85	-26.13
390701 高压电路开关、保护电器装置			
杭州炬华科技股份有限公司	4799.42	2699.42	77.79
390704 电力控制或电力分配装置			
杭州普安科技有限公司	21616.65	11521.43	87.62
浙江晨泰科技股份有限公司	2200.00	2000.00	10.00
杭州炬华科技股份有限公司	1205.55	1799.22	-33.00
62-软件服务			
620202 其他行业应用软件设计服务			
浙江全世科技有限公司	351.00	299.55	17.18

会员成果

中控技术成功入选第一批浙江省工业节能 降碳工程解决方案服务商名单

5月9日,浙江省经济和信息化厅正式公布“第一批浙江省工业节能降碳工艺、技术、装备和工程解决方案服务商名单”,中控技术凭借在节能降碳领域的技术探索创新与经验积累成功入选。

作为国内领先的流程工业智能制造整体解决方案提供商,帮助流程工业企业节能减排、低碳转型是中控技术的责任和义务。

“像管能源一样把碳管起来,把能源、碳一起管起来。”多年来,公司积极响应“双碳”战

略,抓住历史机遇,加大5T技术研发和布局,提供从“碳感知”、“碳认知”、“碳预知”到“碳减排”的综合解决方案,推动构建流程工业绿色未来。

未来,中控技术将充分发挥数字化技术优势,重点发展数字化相关的工业软件技术及产品,打造面向特定行业、特定工艺的行业深度低碳解决方案,赋能用户实现“安全、质量、低碳、成本、效益”的目标,为绿色低碳可持续发展贡献力量。

(来源:中控技术)

和利时成功签约广西南南国铜业有限公司 40万吨电解铜项目

近日,和利时集团旗下杭州和利时自动化有限公司成功签约广西南南国铜业有限公司40万吨电解铜控制系统,并根据该项目特性制定过程控制一体化解决方案。

广西南南国铜业有限公司40万吨铜冶炼项目作为崇左市贯彻落实自治区党委政府“强龙头、补链条、聚集群”产业发展思路的“龙头”项目,采用目前世界先进的富氧双侧吹熔炼+多枪顶吹吹炼+平行流电解工艺,生产的副产品硫酸就近供锰、钛等企业使用,固废选矿尾渣供水泥厂做配料,三废处理技术先进,废水零排放,危废全部消化处理,实现综合回收利用。项目生产线主要包括精矿库车间、熔炼车间、吹炼车间、精炼车间、电解车间、渣选车间、

硫酸车间、阳极泥区域以及各项公辅、环保工程等。

作为国内目前单线40万吨的铜冶炼装置,数据量和通讯规模大,对通讯稳定性、系统可靠性要求高,控制复杂且难度高。

杭和公司广州联络处联合行业部等多部门组织高效团队,通力合作进行项目跟进,通过多次与客户沟通交流,针对此项目编制完善、优质的技术方案,结合公司在铜冶炼项目、总线项目、OCS技术的专业性和先进性,充分利用MACS-K控制系统的可靠性、稳定性、安全性等特点,实现全厂控制一体化。最终凭借详细的方案设计、一流的技术服务平台、先进可靠的产品性能赢得用户的信任,成功中标。

该项目的成功签约,标志着和利时在铜冶炼行业的又一个重大突破,巩固了和利时在有色冶炼行业的领先地位。日后,和利时继续以先进的技术、高性能的产品、优质的服务助力

南国铜业打造智能、低碳的冶炼厂和全国现代生态工业旅游创新示范区,进一步推进我国有色冶炼领域智能化进程。

(来源:和利时)

金卡智能斩获四项物联网大奖 促进物联生态构建

日前,物联传媒公布“2021‘物联之星’中国物联网产业年度评选”结果,金卡智能集团斩获“最具投资价值企业奖”、“最有影响力物联网云平台企业奖”;金卡智能5G物联网户内燃气安全解决方案荣获“最佳智慧能源应用方案奖”;金卡智能家用燃气报警器也荣获了“最佳创新产品奖”。

金卡智能在过往十余载的发展历程中,凭借多年来在物联网领域的积淀,推动燃气行业智能化发展进程。自金卡智能2008年正式向市场推出行业首款物联网智能燃气表和“物联网智慧燃气系统”以来,金卡智能全力打造了燃气行业云平台,与深圳燃气、中国电信、华为共同启动全球首个基于NB-IoT技术的试点项目,后又共同发布《NB-IoT智慧燃气解决方案白皮书》,成为燃气行业NB-IoT领域首个破千万行业。2021年10月,金卡智能交出了“全球首个部署NB-IoT智能燃气表破1500万”、“物联网智能燃气表破2000万的企业”的答卷。

在广州燃气项目中,金卡智能基于广州燃气数字化、数据化、信息化、智慧化的智慧

燃气发展思路,实施“三步走”,实现了“装表规模破百万”的成绩,通过建立稳定、海量连接的物联网管理平台、智慧燃气综合服务平台,助力广州燃气公司精细化管控,保障燃气安全。

在津燃华润项目中,津燃与金卡智能携手们共同改造旧燃气表、全面升级为NB-IoT智能燃气表,开发部署物联网采集平台并制定相关的系列标准,积极推进智慧燃气建设,加快企业数字化转型,为百姓提供更加高品质、数字化的服务,提升百姓幸福感与获得感。

近年来,金卡智能始终秉承“以客户为中心,以奋斗者为本”的核心理念,持续加大研发投入,不断致力于技术创新,每年以12%左右的销售收入投入研发,拓宽物联网智能终端应用边界,将物联网技术融入到更多场景,助力智慧社会的实现。“2021‘物联之星’中国物联网产业年度评选”,即是行业和社会对金卡智能最大的肯定和认可。未来,金卡智能将深度实践核心理念,以创新驱动发展,赋能物联网行业数字化转型。

(来源:金卡智能)

UKCA 认证! 美仪产品愈发国际范儿

美仪LDG-SUP系列电磁流量计,近日荣获由TÜV南德意志集团颁发的UKCA认证。TÜV南德意志集团是目前世界上规模最大、历史最悠久的检验机构之一,本次认证的通过标志着美仪的产品已经越来越得到国际市场及

专业机构的认可。

截至目前,全球已有127个国家和地区正在使用美仪产品,这些产品覆盖水和污水、食品饮料、冶金化工、生命科学、农业生产和集成设备等多个领域。

以美仪电磁流量计为例:

农业生产领域:[英国]美仪的电磁流量计正在被设计使用在客户定制的特种车辆上,用于实现种植园区灌溉过程的流量监测。

海水淡化领域:[瑞典]美仪的电磁流量计正在被应用在反渗透(RO)工艺上,用于计量海水淡化过程中,水流量的情况;[以色列]美仪不锈钢本体、卡箍连接的卫生型电磁流量计,正在用于海水淡化之后的水量计量。

水和污水领域:[马来西亚]美仪的电磁流

量计,正在为工厂监测净水使用和污水排放提供准确数据,助力污水厂与净水厂的节能减排提质降耗。马来西亚的TOP GLOVE——全球最大的橡胶手套制造商,也是美仪的合作伙伴:

今年是美仪实施国际化战略的关键一年。美仪已通过中华人民共和国商务部投资设立美仪新加坡仪表有限公司,并将在马来西亚建设仓储物流和生产基地。

(来源:美仪自动化)

泰林生物助力细胞与 基因药物(CGT)IND获批

今年四月下旬,上海朗昇生物科技有限公司(朗昇生物)的LX101注射液(用于治疗RPE65双等位基因突变相关的遗传性视网膜变性)和上海天泽云泰生物医药有限公司(天泽云泰)的VGB-R04(用于治疗B型血友病)两款AAV(腺相关病毒)基因药相继获NMPA临床默示许可,让受疫情困扰的国内CGT行业欢欣鼓舞。宜明(北京)细胞生物科技有限公司(下面简称:宜明细胞)凭借自身的AAV一站式CDMO服务平台为两家企业提供了从菌种库构建、GMP级别质粒开发生产、GMP级别AAV的开发生产、到相关方法学开发验证及稳定性研究等全程CDMO服务。

泰林生物作为生命科学系统解决方案提供商,参与宜明细胞GMP生产基地建设,为其提供细胞制备工作站、无菌灌装工作站、无菌取样隔离器、无菌检查隔离器等系列用于细胞及质粒、病毒制备、分装、质控的核心装备,助力细胞和基因治疗产品IND获批。

泰林生物系列产品助力细胞与 基因药物(CGT)IND获批

细胞制备工作站+移动培养箱集中管理系

统(蜂巢培养系统):细胞制备工作站是一个专门用于细胞产品制备,并满足GMP无菌化生产要求的密闭式集成化操作系统,可代替传统GMP实验室,集成细胞分离、激活、修饰、扩增、观察、收集分装等功能设备,并为细胞产品提供持续的无菌操作环境。细胞制备工作站配备了转运小车和蜂巢培养系统,可满足大规模、不同批次细胞培养要求。

无菌隔离器:TECHLEAD® CST系列无菌隔离器主要用于细胞和基因药物等产品无菌检测、无菌分装等关键工艺过程的保护,通过物理阻隔与VHPS汽化过氧化氢高效灭菌创造持续的GMP A级洁净环境,降低外源性污染和交叉污染风险,符合中国GMP和中国药典以及EU GMP/FDA cGMP/USP-NF要求,可进行“连续化”或“批量化”操作。

无菌灌装系统:TECHLEAD®无菌灌装工作站用于细胞和基因治疗等产品无菌灌装、分装。采用三舱体设计,由传递舱、灌装舱、轧盖舱组成,并配有集成式过氧化氢发生器满足三舱体共同灭菌及单独灭菌的要求。TECHLEAD®无菌灌装工作站可以完全根据用户的工艺流程要求进行定制,实行模块化组

装,实现自动化生产,大大提高无菌制剂生产效率。同时,可解决无菌制剂、ATMP 药物灌

装过程中的污染风险。

(来源:泰林生物)

西力科技携爱心员工设立 “西力科技专项慈善基金”

5月5日,杭州西力智能科技股份有限公司携爱心员工共同出资设立“西力科技爱心救助恶性肿瘤贫困患者专项慈善基金”并与浙江省立同德医院甲乳外科二组吴成亮团队签订合作协议,定向资助在吴成亮团队手术治疗的甲状腺恶性肿瘤、乳腺恶性肿瘤患者,以帮助减轻患者经济负担并完成疾病治疗,减少患者因病返贫现象发生,助力健康浙江行动、健康中国行动。西力科技董事长宋毅然、总经理周小蕾、常务副总朱永丰、财务总监陈龙、工会主席徐新如及爱心员工代表,浙江省立同德医院甲乳外科二组主任吴成亮及团队成员等出席了签约仪式。

周小蕾总经理在签约仪式上表示,在西力科技几十年的发展历程中,公司不仅努力经营,不断提升公司经济效益,用公司的发展保证员工就业、保证员工职业技能不断提升、保证员工文化生活不断丰富、保证员工满意度和幸福指数不断提升;用公司的发展向国家缴纳各项税收、承担国家赋予的各项责任和义务,承担公司的社会责任。同时,也积极参与各项社会慈善公益事业,在力所能及的范围内,组

织参与联乡结村、扶贫救灾、助残救助、资助特困大学生等慈善事业,在汶川地震、春风行动、疫情防控等重大事项中都能看到公司捐款、捐物、派出人员参与等义举;连续6年联系浙江省血液中心,组织员工开展无偿献血公益活动,积极参与社会公益事业,用行动积极回馈社会,彰显公司的社会责任与担当。本次成立专项慈善基金,与省立同德医院甲乳外科二组吴成亮主任团队合作,资助吴成亮团队所救助的恶性肿瘤贫困患者,将使公司在参与社会公益事业,承担社会责任方面发挥更大作用。

最后,宋毅然董事长表态,公司全力支持该项公益基金的成立和运行,签约仪式后公司将立即向该专项慈善基金首期拨款10万,宋董个人也将向基金捐款,用于基金的启动,后续将视需要继续拨款,也会倡议公司其他爱心员工陆续加入本次专项慈善活动。同时,希望通过西力科技专项慈善基金的资助,能够使更多患者减轻经济负担,完成疾病治疗,恢复健康、幸福生活!

(来源:西力科技)

中拓合控工程技术团队荣获 “2022年西湖区模范集体”称号

5月10日上午,西湖区举行2022年西湖区模范集体、劳动模范表彰会。区委书记高国飞、区委副书记陆志敏出席会议。会上表彰了2022年杭州市、西湖区模范集体和劳动模范。浙江中拓合控科技有限公司

工程技术团队荣获“2022年西湖区模范集体”称号。

中拓合控工程技术团队助推公司国家高新技术企业荣誉的获取,在帮助企业节能减排、保护生态环境等方面取得优异成效,并依

托数字化实验室协助制造业工厂进行数字化产业链升级改造。

中拓合控定位于工业数字化工厂建设,拥有一个集自控、电气、信息化、机械、软件等多方面的百人技术及工程团队。作为行业数字

化解决方案及集成应用服务的提供商,中拓合控将继续用专业的技术做专业的工作,使自动化产品应用变得更为便利,做客户身边的数字化专家。

(来源:中拓合控)

会员风采

浙江省副省长卢山一行 莅临天信仪表集团有限公司调研考察

5月12日上午,浙江省副省长卢山一行莅临天信仪表集团有限公司调研考察,苍南县县委书记张本锋、苍南县副县长吴锡雕、天信仪表集团总经理李孝评、副总经理陈为刚陪同调研。

卢副省长一行首先参观了天信智慧展厅,天信总经理李孝评详细介绍了企业产业发展、科技创新、智能制造以及下一步发展思路等情况。卢副省长在认真听取了讲解后,仔细地询问了企业研发实力、人才状况、国内及海外市场拓展情况,对天信的发展成果表示充分肯定。

在展厅产品参观交流过程中,李孝评总经理围绕公司智慧燃气计量、油品计量、智慧水务计量、智慧家庭安全控制系统等详细地讲解了系列产品,卢副省长对计量产品的具体运作原理、技术亮点、产品安全性及产品节能效率进行了详细地询问,并表示无负压供水技术关

系基本民生,让高层建筑供水不仅节能过半而且完全实现智能化,是老旧小区改造的福音。

随后,卢副省长一行来到天信智能制造车间,在生产数据平台中心,李孝评总经理结合实时动态画面,为调研组介绍了生产进度、生产产量、关键质量等数据。

最后,卢副省长一行参观了解了车间生产管理以及信息和智能化应用情况。李孝评总经理表示,在“以数字化引领制造业高质量发展”的背景下,天信智能制造获得浙江省“智能工厂”荣誉称号,并以其数字化建设标准,进行装备数字化、管理数字化等建设,投入工业机器人、智能物流装备、自动加工及检测设备,集成MES、ERP等信息化系统,构建高度智能化、柔性化和敏捷化生产线使工人数大幅减少,降低了生产成本、提高了生产效率,企业竞争力和综合效益稳步提升。

(来源:天信仪表)

浙江省人大常委会党组书记、副主任 梁黎明一行莅临莱宸科技调研指导

4月25日,浙江省人大常委会党组书记、副主任梁黎明带队莅临杭州莱宸科技有限公

司调研指导工作,西湖区人大,区政府及浙大控股集团等相关领导陪同。莱宸科技董事长

郑乐进向梁黎明书记一行汇报了创业历程、企业整体发展情况和海外市场应用情况,还重点介绍并演示了莱宸当前着力在做的智能水表支付系统、智慧水务SaaS管理平台。

当听到莱宸科技的智能水表已出口至三十多个国家,覆盖了非洲大部分国家并在海外投资设厂时,梁黎明书记对此表示高度赞赏并表示,企业紧跟国家“一带一路”的步伐非常好,通过产品创新解决用户问题,企业一定能获得很好发展。

领导们对疫情给企业带来的影响非常关心,郑乐进表示,疫情主要给市场拓展和供应链、物流带来比较多的问题,公司增长速度受到比较大影响,但是总体上公司保持了良好的增长势头。创业以来得到了各级政府的关心和支持,作为在浙大科技园孵化的国家高新技术企业、省专精特新中小企业,疫情期间获得园区3个月租金减免,切实减轻了企业的经营压力。莱宸业务来源以海外市场为主,疫情期间员工无法像往年一样前往海外出差,但是通过在海外设立分公司,线上沟通等形式,公司在市场拓展方面还是取得了不少成绩。2021年公司新签合同金额近亿元创历史

新高,未来3~5年规划将按40%增速稳步发展。疫情发生后,公司响应国内国外双循环的号召,成立了未来科技城分公司负责智能制造,筹建了国内销售团队,目前已具备进入国内市场的能力。

梁黎明书记提到,当前就业形势整体较为严峻,企业在发展的同时要关注社会就业问题,要承担起企业的社会责任。郑乐进认真听取了梁黎明书记的指示后表示,莱宸科技目前员工有50%是来自于高校应届毕业生,通过创业带动了一部分人员的就业。基于对行业未来前景及企业自身发展的乐观态度,我们未来还将保持合理扩张。目前公司研发人员占比超过55%,70%的员工为本科以上学历。莱宸内部成立了员工持股平台,对稳定员工团队有很好的作用,也符合国家提出的共同富裕的目标。

梁黎明书记一行边听取汇报边点头赞许,对疫情当下莱宸科技的稳健发展、锐意创新和勇于担当的举措表示高度认可,同时表示政府也会做好政策引导和扶持,为企业创造更好的营商环境。

(来源:莱宸科技)

中控技术×沃能化工： 管理创新成果奖项背后的故事

近日,中国石油和化学工业联合会、中国化工企业管理协会联合发布“第十四届全国石油和化工企业管理创新成果名单”,山西沃能化工科技有限公司(简称“沃能化工”)报送的《精益化管理助推企业创新高效发展》项目,以压缩机组智能化控制节能改造为主体,荣膺第十四届全国石油和化工企业管理创新成果二等奖。

通过实施应用中控技术透平压缩机控制系统解决方案,沃能化工成功实现了焦炉煤气压缩机和CO产品气压缩机的全自动智能化控

制、无人化操作,产生了良好的节能经济效益。同时,该创新成果也集中反映了沃能化工精益管理与标准化建设,战略转型升级,与企业管控、业务深度融合的数字化转型等方面的最新实践,具有先进示范作用。

此外,该项目作为“智造”的典型案列,也被《中国化工报》等媒体点赞报道。

沃能化工智能工厂项目是山西省重点化工项目,该项目在国内率先利用了焦炉煤气和转炉煤气生产乙二醇的装置,年产30万吨乙二醇和15万吨液化天然气。智能工厂项

目于2020年8月21日建成投产,建设有多台大型透平压缩机组,其中,焦炉煤气压缩机和CO产品气压缩机是沃能化工的核心生产设备。

工厂建设之初,焦炉煤气压缩机和CO产品气压缩机采用传统的ITCC综合透平压缩机控制系统和算法包,但因为传统算法技术相对简单、对于复杂运行工况变迁考虑不足,建成投运后这两台压缩机组控制完全依赖于操作人员的手动操作,并且存在长期大气量回流操作的问题。手动操作导致工艺参数的调节不及时、不精细,而长期大气量回流操作又导致了机组和装置整体的运行效率低、电耗高、负荷提升困难。

来自成本、效率和管理上的种种挑战,使得沃能化工的数字化转型迫在眉睫。沃能化工一方面针对焦炉煤气压缩机和CO产品气压缩机控制与运行存在的突出问题进行了技术攻关,另一方面在国内寻找优秀的透平压缩机控制产品与解决方案提供商。

在由“制造”向“绿色智能制造”前行的路上,沃能化工希望能有一位技术实力过硬、行业经验丰富的合作伙伴与其一起携手前行。在进行了广泛的技术调研和充分的分析与论

证后,沃能化工最终选定了中控技术透平压缩机控制产品与解决方案,并于2021年10月上旬完成了两台机组现场控制系统改造并一次开车成功。

凭借中控技术的透平压缩机控制系统解决方案,沃能化工实现了焦炉煤气压缩机和CO产品气压缩机的全自动智能化控制、无人化操作。此外,两台机组控制系统改造后每小时可以节电约1900kW·h,每年产生经济效益650万元以上,实现了焦炉煤气及转炉煤气的高效清洁利用,显著降低了企业的碳排放。装置能耗强度和总量、环保排放强度和总量均优于国家标准,为国内同行业提供了学习借鉴的成功经验。

这条数字化与智能化生产线的经验将被继续推广到其他生产线上,中控技术透平压缩机智能化控制解决方案也将帮助更多的企业实现转型升级的新跨越。

未来,中控技术将乘势而上,与沃能化工一起持续探索制造业的数字化升级之路,也将加快产业数字化智能化改造和先进技术推广,为推动国家“十四五”高质量发展贡献更大的力量。

(来源:中控技术)

至控科技助力制药产业

——自动化、智能化! 加快引入PLC技术

制药PLC控制系统是指为制药企业各生产工艺流程以及车间工艺实现自动化控制的可编程逻辑控制系统,PLC控制系统在制药行业拥有广阔的应用空间。现如今,对生产企业来说,提高产品数量和质量,降低生产成本,节能减排是其首要任务。如果通过自身生产工艺的研发和改进,利用自动化设备进行生产,减少人工,可以大大降低生产中原材料的浪费,提高产品质量,从而为企业节约成本,带来效益。

企业制药设备智能化不足

我国制药设备的运行存在着智能化程度不足的问题,PLC技术具有较高的智能控制性,所以在制药设备中应用这种技术,可以有效提高制药设备的智能化程度。

制药设备的先进性对我国医药事业的发展影响很大,经过调查发现,我国很多企业的制药设备都存在智能化不足的问题。

在传统的制药工艺中,几乎所有的制药步

骤都需要实验员进行操作,因此,整个的制药流程变得非常的缓慢、且由于人工操作的原因,误差也会相对于不理想、稳定性也不高,这不但降低了工作的效率,也不利于提高企业的经济效益。药品安全是制药企业生产的重要原则,为了保证药品的质量以及生产过程的安全性,制药企业一定要通过相关的措施提高制药设备生产运行的效率以及安全性,引进PLC技术可以有效的提高制药设备智能性,其也是实现药品生产自动化的重要基础。

PLC智能控制技术的运行原理

应用PLC控制技术可以使制药企业的生产更有效率,这项技术的运行原理中引入了计算机信息技术的理念,其结构中包含CPU、电源、存储器以及输入输出接口等构件,这也是实现制药设备智能化的基础。

PLC技术运行的核心是根据设计要求制定出运行的程度,然后通过一定的运算法则将程序转化为动作,使制药设备可以根据控制器发出的信号做出物理性的连续动作,达到自动化、智能化生产的目的。有效地优化药品生产的流程,还能实现药品生产的自动化,保证药品的质量,提高企业的经济效益。

引入PLC技术对制药行业大有裨益

PLC技术让手动操作变成历史,自动化控制系统走向制造业舞台的中央,从复杂的机械设备到简单的控制和操作系统,只需要几台计算机就可以全面实现自动化的生产,并且彻底的解放人工操作,有效的提高了生产的稳定性、精确性、安全性。因此,PLC技术对于未来的制药业的发展具有重要的意义,而制药设备也会慢慢的趋向于实现智能自动化控制。

由于PLC本身的抗干扰能力非常的强,所以其应用的范围非常的广泛。

PLC可控制功能拓宽

PLC从最初用于对设备开关量的控制,到

现在已经可以对设备的输出数据信息进行采集和实时的监控以及对设备模拟量的控制等一系列便捷安全的功能。

直观了解数据信息

PLC还可以对现场采集到的数据信息与可编程控制器终端的显示器进行高效的配合将其进行保存,让我们能够从显示器直观的看到数据信息,进而对设备的各种参数进行调节。

车间集中化管理

目前,PLC技术已经变得更加的成熟了,它可以实现机械设备的全面自动化控制、智能化操作、和数据信息化处理。再加上PLC已经配备了联网通讯设备,工作人员可以通过PLC对各个制造现场进行控制,进而实现每个车间之间的交流互通和集中化管理。

轻松调节参数

此外,由于PLC本身的便捷性、灵活性,工作人员如果需要对设备的工艺参数进行适当调节时,只需要重新编写有关的程序就可以对设备进行调节进而满足生产的实际需求。

弥补不足,加快PLC在制药行业的普及

在当前制药机械设备的实际应用中,PLC技术可以说是目前在制药设备控制领域非常重要的技术支撑,在提升效率的同时还极大的解决的从业者的劳动力问题。科学合理的编写PLC控制程序可以实现制药设备的自动化控制,并极大的提高其精确性,还可以降低企业的生产成本和原料浪费现象。

现阶段PLC已经在我国的制药设备领域的应用越来越广泛了,并且随着我国科技水平的不断提升,PLC技术也在逐渐趋于完整化,但是就当前的制药生产设备的实际应用来看,还是存在一些不足之处,需要进一步的改进。

加快PLC系统在制药设备领域的研究与应用还有待进一步的深入。

至控科技助力制药产业

至控科技是我国自主可控PLC领军企业,公司以技术创新为本,通过在控制技术等领域的持续积累与前瞻研究,保证芯片在内的核心硬件、软件的自主化,形成了自主可控PLC、特种PLC、智能I/O单元、类PLC控制器、ECN自主总线等多系列产品。可满足工程机械、制药、水务、新能源、物流设备等重要行业的国产自主替换需求,基于国产核心组件,设计了以内生产安全为核心的系统架构,形成涵盖芯片、嵌入式软件、操作系统、数据库、应用软件等在内的完全自主可控体系。推出了可满足大、中、小型不同场合的全自主可控系列产品。

针对制药行业的自动化、智能化需求,至控科技组织制药行业自动化、信息化方面的专

家进行深入研究,结合国内外制药企业信息化建设的经验与技术,站在满足企业当前需求及未来发展需求的角度为制药行业提供整体解决方案。

我们已经凭借专业的技术水平与深厚的经验沉淀,为恒康药业、尖峰药业等企业提供产品解决方案。

通过我们的智能解决方案实现其所属生产车间的生产状况实时监控,生产工艺、环境监测、公用系统和能源计量数据采集与监控,生产异常状况预警和联动处理,打造节能减排的现代化绿色企业。有效提升了其生产透明化管理水平和生产风险应急处理能力,实现了车间生产精细化管理,为信息化管理生产打下了坚实基础。

未来,至控科技会继续在自主控制领域深耕,努力践行“打造中国自主可控PLC领军品牌”的愿望!

(来源:至控科技)

政策法规

首个省级电网碳达峰中和行动发布!

导读:实现“碳达峰、碳中和”,能源是主战场,电力是主力军,碳电协同是着力点。国网浙江省电力率先编制国家电网有限公司首份理论和实践相结合的省级电网企业“双碳”行动报告,在报告中构建国内首个省域“4E平衡推演模型”。浙江电力提出以构建新型电力系统省级示范区为主线,创新实践多元融合高弹性电网,助力浙江省实现碳达峰中和主要目标!

对于构建多元融合高弹性电网:浙江电力公司提出:

到2030年,多元融合高弹性电网高质量

建成,新型电力系统省级示范区基本建成,新能源成为装机主体,形成“一环四直”的坚强大受端电网格局,承载近60%的非化石能源装机容量占比,服务浙江省5400万千瓦以上风光新能源接入,终端负荷向弹性可控、柔性互动转变,储能类型丰富多元,推动抽水蓄能装机容量超过1500万千瓦,新型储能装机容量超过500万千瓦,形成数据驱动的能效智治体系。

到2050年,多元融合高弹性电网核心载体作用充分发挥,新型电力系统省级示范区引领作用凸显,新能源成为电力供应主体,承载超过80%的非化石能源装机容量占比,源网荷

储全面、协调、可持续发展,数字化水平、多能耦合效率、社会综合能效达到国际先进水平。力争电力领域21世纪中叶率先实现碳中和,新型电力系统在安全可靠、清洁低碳、经济高效等方面实现领先。

实施路径——构建国内首个省域“4E平衡推演模型”+两轮驱动

国网浙江电力根据能源与经济、电力与能源、碳排与能源电力、经济与碳排之间的耦合关系与传递路径,构建国内首个省域“4E平衡推演模型”。

输入经济总量、增速等宏观目标参数,创新引入“电能终端占比”和“单位产值电耗”中间变量,用模型进行多目标优化求解,遵循要素客观演进规律的“软约束”和政策目标的“硬约束”,得出经济(Economy)、能源(Energy)、电力(Electricity)、碳排(Emission)要素时序演化预测结果,全面刻画能源和碳排放源流过程轨迹,科学规划减碳路线图。

基于“4E平衡推演模型”,贯通“电力一能

源一碳排放”核心链,打造“降碳轮”。通过构建新型电力系统、加速推进“风光倍增”计划,实现大规模可再生能源消纳,持续提升非化石能源发电占比,度电碳排放量将呈现下降趋势,电能的绿色低碳优势愈发显著。通过创新“供电+能效服务”,推动降低主要用能行业单位产值电耗,有力支撑单位产值能耗和下降的目标。随着电力市场改革深化、新能源技术突破和应用规模倍增,经济吸引力增强,进而推动“降碳轮”进入良性循环,逐步实现可再生能源在终端能源消费比重的阶段性目标,保障“双碳”进程平稳推进。

“两驱动两变革”——强化能源供应清洁减碳、能源消费提效降碳

强化能源供应清洁减碳、能源消费提效降碳,推进能源数字变革和机制变革,形成市场化降碳激励约束机制,构建精准智治的全社会节能减碳格局,全面支撑碳达峰碳中和目标。

(来源:国网浙江电力)

浙江省人民政府办公厅 印发《关于进一步减负纾困 助力中小微企业发展的若干意见》

为认真贯彻落实党中央、国务院有关决策部署,坚持稳字当头、稳中求进,统筹好疫情防控和经济社会发展,在抓好“5+4”政策包落实的基础上,进一步加大减负纾困力度,加快政策落地速度,提升兑付便利度,持续稳定市场预期,助力中小微企业发展,经省政府同意,现提出以下意见。

一、加大国家减税政策落实力度

(一) 对小规模纳税人阶段性免征增值税。对增值税小规模纳税人适用3%征收率的应税销售收入,免征增值税;对适用3%预

征率的预缴增值税项目,暂停预缴增值税。执行期限自2022年4月1日至2022年12月31日。

(二) 进一步实施小微企业所得税优惠。对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。执行期限自2022年1月1日至2024年12月31日。

(三) 扩大“六税两费”适用范围。按照50%幅度减征资源税、城市维护建设税、房产

税、城镇土地使用税、印花税(不含证券交易印花税)、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加,适用主体由增值税小规模纳税人扩大到小型微利企业和个体工商户。执行期限自2022年1月1日至2024年12月31日。服务业市场主体2022年缴纳房产税、城镇土地使用税确有困难的,鼓励各地根据本地实际,可依据其申请酌情给予减免房产税,并按规定实施城镇土地使用税差别化减免政策。

(四) 对增值税留抵税额实行大规模退税。1. 加大小微企业增值税期末留抵退税政策力度,将先进制造业按月全额退还增值税增量留抵税额政策范围扩大至符合条件的小微企业(含个体工商户),并一次性退还小微企业存量留抵税额。2. 加大制造业,科学研究和技术服务业,电力、热力、燃气及水生产和供应业,软件和信息技术服务业,生态保护和环境治理业以及交通运输、仓储和邮政业(以下统称制造业等行业)增值税期末留抵退税政策力度。将先进制造业按月全额退还增值税增量留抵税额政策范围扩大至符合条件的制造业等行业企业(含个体工商户),并一次性退还制造业等行业企业存量留抵税额。自2022年4月1日起施行。力争2022年4月底前退税539亿元;第二季度完成中小微企业存量退税。

(五) 延续并优化研发费用加计扣除政策。1. 延续执行企业研发费用加计扣除75%政策,执行时间至2023年12月31日。2. 延续执行制造业企业加计扣除比例100%政策。3. 科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用,未形成无形资产计入当期损益的,在按规定据实扣除的基础上,自2022年1月1日起,再按照实际发生额的100%在税前加计扣除;形成无形资产的,自2022年1月1日起,按照无形资产成本的200%在税前摊销。

(六) 落实服务业领域增值税减免有关政策。1. 允许生产性、生活性服务业纳税人按

照当期可抵扣进项税额分别加计10%、15%抵减增值税应纳税额。2. 暂停航空和铁路运输企业分支机构预缴增值税。3. 免征公交和长途客运、轮客渡、出租车、城市轻轨等公共交通运输服务增值税。执行期限自2022年1月1日至2022年12月31日。

(七) 制造业中小微企业缓缴部分税费。2021年第四季度部分税费(包括企业所得税、个人所得税、国内增值税、国内消费税及附征的城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加),缓缴期限继续延长6个月;2022年第一季度、第二季度部分税费,延缓期限为6个月。制造业中型企业延缓缴纳比例50%,制造业小微企业延缓缴纳比例100%。制造业中小微企业包含个人独资企业、合伙企业、个体工商户。自2022年2月28日起执行。

(八) 更好发挥出口退税作用。对加工贸易企业在国家实行出口产品征退税率一致政策后应退未退的税额,允许转入进项税额抵扣增值税。将外贸企业取得的出口信保赔款视为收汇,予以办理退税。扩大离境退税政策覆盖范围,推行“即买即退”等便利措施。进一步加快申报进度和退税办理进度。

二、加大用工稳岗支持力度

(九) 实施降费率和缓缴失业保险费政策。延续实施阶段性降低失业保险费率政策。对餐饮、零售、旅游、民航、公路水路铁路运输企业阶段性缓缴失业保险费,期限不超过1年。

(十) 继续实施失业保险稳岗返还政策。对符合条件地区不裁员、少裁员的企业继续实施普惠性失业保险稳岗返还政策,2022年度中小微企业返还比例从60%提高至90%。

(十一) 实施暂缓缴纳养老保险费政策。对餐饮、零售、旅游、民航、公路水路铁路运输企业,在2022年第二季度实施暂缓缴纳养老保险费。

(十二) 落实好留工培训补助政策。允许符合条件的地区使用失业保险基金结余,向受

疫情影响、暂时无法正常经营的中小微企业发放人均500元的一次性留工培训补助。

三、加大防疫支持力度

(十三) 加大房租减免。2022年被列为疫情中高风险地区所在的县级行政区域内的小微企业承租国有房屋,2022年减免6个月租金,其他地区减免3个月租金。因减免租金影响国有企事业单位业绩的,在考核中根据实际情况予以认可。各级国有企事业单位要确保政策精准落地,直达最终承租经营的小微企业。鼓励非国有房屋租赁主体在平等协商的基础上合理分担疫情带来的损失。各地可统筹各类资金,对承租非国有房屋的小微企业给予适当帮扶。对减免租金的房屋业主,2022年缴纳房产税、城镇土地使用税有困难的,鼓励各地根据本地实际,可依据其申请酌情给予减免房产税,并按规定实施城镇土地使用税差别化减免政策。

(十四) 加大企业防疫支出补助。鼓励各地对企业防疫、消杀支出给予一定补助,各地要对列入监管的工业、商场超市、专业市场、运输物流(含高速公路服务区)、生活服务(含养老机构)等重点企业给予支持。执行期限自2022年1月1日至2022年12月31日。

(十五) 引导互联网平台降低商户服务费。引导互联网平台企业与中小微企业共渡难关,对疫情中高风险地区县级行政区域内的中小微企业,给予阶段性降低商户服务费优惠。

(十六) 加强重点物资运输保障。各地要统筹疫情防控和保通保畅工作,对国家、省疫情防控措施不得层层加码、简单实行“一刀切”,不得随意限制车辆、船舶的通行、停靠。省级有关部门要强化部门联动和省际协调,推动运输物流畅通和企业复工复产。

四、加大融资服务力度

(十七) 提升普惠小微金融服务水平。组织地方法人银行按规定向人民银行申请普惠小微贷款余额增量1%的激励资金支持,引导

金融机构加大对困难行业特别是服务业领域的倾斜力度。鼓励各金融机构对因疫情、国际贸易等不可抗力原因需要流动资金补充的企业,给予增加贷款支持。对符合续贷条件的市场主体,特别是服务业领域市场主体按正常续贷业务办理,保持合理流动性。加强信用信息共享,提升省公共信用信息平台支撑能力,全面提升“浙里金融”综合应用融资服务功能。推进“连续贷+灵活贷”机制,大力推广无还本续贷、年审制、随借随还、中期流贷等贷款方式和品种创新,力争2022年末“连续贷+灵活贷”占企业流动资金贷款比例超50%,普惠型小微企业无还本续贷余额占无还本续贷余额比例超70%。

(十八) 提升政府性融资担保服务能力。对省担保集团实施增资,用于补充省再担保公司资本金,提升省级政府性融资担保服务能力;建立省担保集团小微企业和“三农”融资担保业务费用补贴机制。各地政府要建立健全政府性融资担保费用补贴机制,支持地方担保公司提升服务小微企业融资担保能力。

(十九) 加大汇率避险支持力度。政府性融资担保机构要做好小微企业汇率避险增量扩面工作,全面提升小微企业汇率避险能力。加大对银行尤其是地方法人银行独立办理外汇衍生品业务资格准入的支持力度。

(二十) 加大应急周转资金支持。鼓励各地联合金融机构设立企业应急周转资金,对生产经营正常、贷款即将到期但足额还贷出现暂时困难的中小微企业提供临时应急周转支持。

五、加大稳企支持力度

(二十一) 加快涉企专项资金兑付速度。各地要按照能快则快、能早则早原则,分类推动各项财政惠企资金直达快享、及早发力。各地对数据核校类、资格定补类项目,要利用大数据简化手续,原则上刚性兑付;对考核评比类项目,要加快评选,限期兑现;对审查遴选类项目,要精简程序,加快兑现。各地对省级以上投资补助类项目,已下达项目计划并实施

的,预拨付资金原则上不低于60%;项目投资额完成过半时,兑付资金原则上不低于80%;项目验收合格后,拨完全部资金。市、县(市、区)投资补助类项目,要结合实际,按照从快原则,采取预拨等方式及时拨付。各地要依托政策兑付平台和大数据共享,推动资金申报、兑现便利化。省级有关部门要通过“政策直达”应用实时晾晒各地资金兑付进展,对兑现进度慢的地区予以通报。对涉企专项资金加快兑付情况加强审计监督。

(二十二) 阶段性降低客车通行费。省属及市、县(市、区)属国有全资和控股的高速公路路段对安装并使用我省发行的电子不停车收费(ETC)车载装置三类、四类客车通行费实施八五折优惠(不再叠加ETC九五折基本优惠)。执行期限自2022年4月29日至2022年12月31日。

(二十三) 继续对小微企业用电实施阶段性优惠。电压等级不满1千伏的中小企业2022年不分摊天然气发电容量电费。电力现货市场运行时,电压等级不满1千伏的中小微企业不参与成本补偿分摊,辅助服务费用在电能量费用中作等额扣除。

(二十四) 推动出口信用保险持续扩面降费。进一步扩大出口信用保险覆盖面,提升小微企业政府统保平台承保范围,力争实现出口额500万美元以下企业全覆盖。降低短期险费率和资信费用;对符合条件的企业保险费率

下降10%,其中纳入国家专精特新“小巨人”清单的小微企业平均降费幅度原则上不低于15%(含);标准资信报告平均费用下降15%;小微企业政府统保平台费率下降10%以上,对山区26县小微企业政府统保平台进一步扩面降费。各地对企业出口信用保险保费扶持达到50%以上,有条件的地方可提高至80%,单个企业最高不超过500万元,具体由各地制定实施细则。执行期限自2022年1月1日至2022年12月31日。

(二十五) 加大开拓市场支持力度。按应展尽展、全力促展原则,研究制定新一批重点展会目录。各地应制定本级目录,配套支持更多本地企业线上、线下参展。支持外贸企业采用线上洽谈、线下代参展等新模式参加境外展会,开拓国际市场。

(二十六) 深化“亩均论英雄”改革。《浙江省人民政府办公厅关于深化制造业企业资源要素优化配置改革的若干意见》(浙政办发〔2019〕62号)第一条规定,延续执行至2023年12月31日。

(二十七) 加大服务企业力度。对科技型、创新型中小微企业以及生产经营暂时面临困难但产品有市场、项目有前景、技术有竞争力的中小微企业,各地要研究针对性措施,切实加大帮扶力度。涉及本文件发布前执行的部分政策,按照本意见中的执行期限执行。

(来源:浙江经信)

行业资讯

新一代智能电能表

——智能物联电能表的市场空间

根据国家电网的规划,到2030年,接入SG-eIoT系统的设备数量将达到20亿,将是接

入设备最大的物联网生态圈。其中除了大量的传感设备(如智能电表、温度传感等),还需

要大量的终端产品用于实现数据采集、边缘计算和通信服务的需要。这对能源计量仪表企业而言,无疑开放了一个巨大的市场需求缺口,拥有先进技术和行业应用经验的企业将获得更多市场份额。

为了支撑能源互联网和电力物联网建设,2020年8月,国家电网公司在其电子商务平台上发布了新一代智能电表相关技术规范,正式定义新一代智能电表为智能物联表,可配置不同应用场景功能模块,启动了智能电能表更新换代产品历程。

智能物联表有何不同

智能物联网电能表是基于IR46设计要求,同时为满足电网对计量管理方式和建设创新需求而设计的。

IR46“多芯模组化”设计理念,要求计量芯与管理芯相对独立。同时配备上下行通信模块以及各类业务应用模块,各类业务应用模块灵活配置,实现多种信息的输入输出,实现客户侧和配电侧计量与感知设备的灵活接入,满足满足电能计量、时钟、费率和时段、电表清零、数据存储、冻结、事件记录、通信、信号输出、显示、测量及检测、负荷记录、费控功能、停电抄表及显示、报警、安全保护及认证等功能,同时在确保计量功能准确、可靠的前提下为未来所需要拓展的业务需求预留充分的空间。

智能物联电能表可与其他专业设备协同配合,提供以下:

居民家庭智慧用能

通过配置非介入式负荷辨识模组,采集用户总进线处的电压、电流、时间等数据,配合具备随器计量功能的智能家电、智能插座等新产品,依托大数据算法实现对家电负荷类型状态分析,为居民家庭提供用能统计分析、家电需求响应、电气故障预警等增值服务。通过准确识别客户家中有哪种电器设备在使用,使用的

时间有多长时间,为下一步给居民客户提供家用电器用能账单做好准备。

电动汽车及分布式能源服务

在分布式能源、新能源汽车充电设施等不断接入电网,智能物联网电能表具有的非接入负荷识别、感知设备管理等模块,可感知高压高频干扰,准确感知谐波电流,防范各类风险;通过配置有序充电模组,能够实现台区各能源设施、用能设备和电动汽车实时状态的采集、感知和控制。智能物联电能表与台区管理单元及系统主站共同实现规模化电动汽车有序充电和分布式能源的消纳,实现全网的负荷调度,满足台区侧源网荷储协同服务的需求,为客户提供优质用能服务。

社区综合能源服务

智能物联电能表不仅能够实现电气信息的采集,更能通过增加不同类型的通信模组实现热、水、气表的数据采集,实现社区范围内电、热、水、气交互耦合协同控制,在保证社区用能舒适性的前提下,达到最优经济用能,同时促进社区清洁能源消纳。

其他

供电公司员工可通过端子测温功能提前预知智能物联电能表发热等异常现象,提前消除电表的烧表隐患;此外还可通过谐波电量计量,解决高铁用电、电信塔用电等可能存在的计量盲区问题。

没有“规矩”,不成方圆

国网发布《智能物联电能表通用技术规范》

2021年9月18日,国家电网公司在电子商务平台(ECP)上正式发布《单相智能物联电能表通用技术规范》和《三相智能物联电能表通用技术规范》。通用技术规范内容包括结构、工作环境、基本传输特性、电气安全以及电

磁兼容性等技术要求、验收要求以及供货、质保、售后服务等要求。

标准规定了智能物联电能表的规格要求,环境条件,模组化、机械及结构、电源、功能及包装要求,计量性能、状态监测、电气性能、可靠性、扩展模组互换性等方面的技术要求和试验方法,规定了电能表的检验规则和运行质量管理要求。

2020年,国内招标各类智能物联电能表合计19,522只,其中A级单相智能物联电能表和B级三相智能物联电能表占据了19482只。2021年国内招标各类智能物联电能表数据合计达到了130500只,同比增加了近6.7倍。

电力喵在《2021年中国智能电表及用电信息采集市场分析报告》中表示:2022年,基于源网荷储互动的需要,探索低压用户负荷资源精细分析及柔性调控,打造以智能物联电能表为网关的户内家电通信物联网,打通低压侧家电负荷参与电网互动通道;通过拓展应用场景,加快推进物联智能电表现场规模化应用;在重要用户、重要负荷、可控负荷用户中,推广应用物联电能表。另外,在分布式光伏应用场景中,需要对分布式光伏的电能质量进行监测,因此,配置电能质量监测模组的智能物联表较为合适。因此,预计2022年智能物联表会有相当大幅度的增长,其中已经明确会有需求的包括:冀北860只,山西95000只,辽宁41750只,智能物联网电能表具有广阔的应用市场。

给产业链相关芯片企业带来的挑战和机遇

新一代智能电表——智能物联电能表的出现,对电网终端设备及其核心芯片的技术要求也随之提高。管理芯片的设置预示着围绕着智能电网在未来会向着更加智能的方向前行,华为旗下的海思半导体也在智能电表相关芯片上推出了PLC-IoT芯片。此外智能物联电能表在高性能的情况下提出16年的寿命要求,对实现低功耗与高性能的平衡提出了新的要求;而更多数据和连接也对系统安全性、可靠性的需求也提出了更高的要求。这都给相关芯片企业带来一些新的挑战。

而与此同时,相比上一代智能电表,智能物联电能表招标价格的提升也许对相关芯片企业意味着更多利润空间。厂家之间竞争也相当激烈,智能电表MCU市场,原先由瑞萨电子、OKI和ST占据的市场空间,现在则被以复旦微为代表的国产公司占据国内统招市场的大部分份额。数据显示,2015年招标中有120余家企业参与投标,到现在2021年仅剩下80多家。

而在环球表计上半年刊——“特别策划栏目”,“MCU产品演进带给表计行业的应用期待”采访中,复旦微电子表示“表计对MCU的高要求这也可以理解为表计行业有较高的技术门槛。”所以对于相关芯片企业来说,新一代智能电表的出现,也意味着建立更深的“护城河”。

(来源:环球表计)

煤层气预测资源量约26万亿立方米

相关表计或成下一个市场风口

在表计行业,民用表计总是得到更多关注,比如水表、电表、燃气表……等民用三表受到表计企业的重视,纷纷推出智能表计,产品更新迭代频率快。而工业生产领域的表计似

乎发展速度缓慢,但事实上,工业是我国经济的支柱性产业,工业领域的表计潜力大,空间广阔,比如用于勘测煤层气的井下压力计、流量计、瓦斯含量测定仪等。

煤层气开采机遇与挑战并存

随着经济的发展和社会的进步,我国煤层气行业取得了进一步发展。国家能源局表示,经过多轮资源评价,全国煤层气预测资源量约26万亿立方米。其中,已累计探明地质储量8039亿立方米,相当于去年全国天然气表观消费量的2倍多,这意味着煤层气的可开采空间巨大。

我国是一个能源消耗大国,而国内的石油和天然气资源较为匮乏,天然气进口依存度较高,但煤层气储量丰富,成为补充天然气供应的重要区域性气源。今年一季度,我国煤层气产量达到23亿立方米,同比增长约20.8%,约占天然气国内供应量的4.1%。

煤层气俗称“瓦斯”,是一种新型的洁净能源,具有较高热值同时燃烧后的气体纯净,市场发展潜力巨大,应用前景广阔,加快煤层气的开发利用,是保障煤矿安全生产的重要手段,也是增加清洁能源供应的有效途径。

然而,煤层气属于吸附气,勘探开采的工艺相对来说更加复杂,再加上我国不同地区地质条件各异,部分地区开采成功的技术难以广泛推广,但也具有稳产期长、综合效益好等优势。

国家大力支持煤层气开采

目前,我国依托煤层气相关科技计划,实施了一批研究项目和示范工程,煤层气成藏规律、渗流机理等基础理论研究不断深化,以企业为主导,产学研用结合的技术创新体系不断完善。同时,中央及地方部门出台煤层气开发相关政策,促进煤层气行业高质量发展。

国家能源局印发实施《煤层气(煤矿瓦斯)开发利用方案》,提出2025年全国煤层气开发利用量达到100亿立方米的发展目标,明确了

“十四五”期间煤层气产业规划布局 and 重点任务;山西省出台首部煤层气地方性规章《山西省煤层气勘查开采管理办法》,加强煤层气资源勘查、开采管理,推动资源综合利用和矿区生态保护,目前煤层气已成为山西省主要气源,并外输河北、河南等地。

国家能源局表示,将从加强勘探开发技术攻关、推动产业发展模式创新、健全完善开发扶持政策等方面,努力将煤层气打造成为增强天然气自主保障能力的重要气源。

煤层气相关表计或将成为下一个风口

随着科技的进步以及后续国家持续支持煤层气开采,煤层气相关表计或将成为仪表市场的下一个风口。

煤层气在开采过程中如果大量的煤层气不经过处理直接排放到空气中,会对生态环境产生很大的破坏。流量计、测定仪等相关仪表的发展,关系到煤层气开发和利用质量与效率,因此企业应高度重视适用于不同条件的仪表研发与应用。

以流量计为例,流量计是管道运营企业最为关键的设备之一,用于煤层气开采的流量计主要有超声波流量计和电磁流量计,二者在煤层气开采中应用较为广泛。

其中在流量计开发中,海默科技是具有代表性的企业之一。数据显示,2021年得益于相关增量的需求,海默科技的多相计量产品及相关服务业务盈利能力大幅增长,相关业务实现收入1.58亿元,比上年同期增加93.15%。

随着煤层气相关表计市场风口的打开,企业在相关领域的开发或将逐渐展开。据悉,当前,煤层气相关表计的行业集中度不算高,并且各表计大类下还有诸多细分领域。未来随着国家政策支持以及煤层气开采技术提高,相关表计产品的需求量也会随之增加,有技术和产品优势的企业将可能脱颖而出。

(来源:仪表网)

新“蓝海”市场来了， 高端电子测量仪器国产化进程加速

测试测量仪器是用于检测、测量、观测、计算各种物理量、物质成分、物性参数等的器具或设备，具有检测测量、信号传递和数据处理等功能，是信息采集、测量、传输、控制的基础，已成为发展工业化、信息化、智能化的基石，是仪器仪表产业中的核心门类之一。

作为现代工业的基础设备，测试测量仪器主要用于科学研究和产品开发。其下游应用广泛，涵盖通讯、半导体、航空航天、汽车电子、医疗电子、消费电子、教育科研等行业。受益于全球经济的增长、工业技术水平的提升，全球电子测量仪器市场规模保持上升增长态势，预计2025年全球行业将迎千亿市场空间。

纵观国内市场，我国通用电子测试测量仪器企业发展普遍较晚，且因技术壁垒比较高，能够在中高端仪器与国外比肩的企业更是寥寥可数。与此同时，由于国际环境的变化，国内市场对中高端通用电子测试测量仪器的国产替代、自主可控需求也日益强烈。

电子测量仪器作为基础性和战略性产业，对每个国家的科技发展和综合国力的提升都具有特殊的地位和至关重要的作用。近年来，我国对仪器仪表行业进行了更加系统的政策支持，国家自然科学基金委设置了“重大科研仪器研制”专项，科技部设立了“重大科学仪器设备开发”专项，工信部在多项发展政策中引导和支持仪器仪表企业实施企业升级和技术改造。

另外，2022年初，我国科技进步法正式实施，将自主创新作为我国战略基点，强调企业技术创新主体地位，并调动和保护科技人员创

新的积极性等多方面的规划与努力，为新时期科技事业发展和全社会科技进步提供了重要法律保障。

受益于我国政策的大力支持和下游新产业的快速发展，我国电子测量仪器市场在近几年高速增长，电子测量仪器中国市场占全球市场的比重约三分之一，是全球竞争中最为核心的市场之一。根据Frost & Sullivan《全球和中国电子测量仪器行业独立市场研究报告》，预计中国电子测量仪器的市场规模将在2025年达到422.88亿元。

在供需共振下，国内电子测仪器企业普源精电不断加快自研产品化进程，迅速抢占全球高端产品蓝海市场份额，进一步打开业绩增长空间。得益于高端产品销售增长及直销/大客户业务稳定增长，2022年第一季度，普源精电实现营收11665.62万元，同比增长26.28%；实现归属上市公司净利润为427.91万元，较上年同期增长1645.58万元。

随着5G的商用化、新能源汽车市场占有率的上升、信息通信和工业生产的发展，以及电子信息产业振兴规划等政策方针也将进一步扩大市场需求，为电子测量仪器提供新了蓝海市场。与此同时，通用电子测量仪器领域企业加速创新产品迭代升级，市场竞争格局也将进一步加剧。

2022年第一季度，普源精电针对下游客户高端增量的精密布局，将进一步推进公司高端产品和新产品的研发和产业化，强化在高端市场的竞争力，缩小与国际大企业的差距，更好的融入全球化的竞争格局。

(来源:仪表网)