杭州市经济和信息化局

关于组织开展2022年第五批杭州市工信领域项目申报工作的通知

各区、县（市）经信局（发改经信局、经信科技局）：

根据《中共杭州市委 杭州市人民政府关于实施“新制造业计划”推进高质量发展的若干意见》和《杭州市工信专项资金项目管理细则的通知》等有关文件精神，经研究，决定开展2022年第五批杭州市工信领域项目申报工作，即2022年第二批杭州市装备制造业重点领域首台（套）推广应用项目申报工作。现将项目申报的有关具体事项通知如下：

一、申报范围和条件

凡是购买经省经信厅认定，在杭州市行政区域内研发、生产的2020和2021年度国际、国内、省内装备制造业重点领域首台（套）产品的应用企业，均可申请奖励。申请的企业应具备以下条件：

1.杭州市域范围内注册的独立法人企业；企业财务管理制度健全。

2.企业信用良好,未被列入杭州市公共信用信息平台失信联合惩戒对象名单。

3.与首台（套）产品研发企业不存在关联交易或相互投资、参股、控股等关系。

二、企业申报材料

1.线上填写《杭州市装备制造业重点领域首台（套）产品推广应用奖励申请表》，申报提交成功后，打印纸质件并盖章;

2.商事主体登记及备案信息复印件登记证书复印件;

3.税务部门提供的单位上年度完税证明复印件;

4.经会计师事务所审计的上年度财务报告或由企业法人签字的单位财务决算报表复印件;

5.首台（套）重大技术装备制造方和应用企业签订的正规合同复印件;

6.首台（套）产品购买和销售相关票据;

7.首台（套）产品认定的相关证明文件（证书）;

8.申报承诺书（详见线上模板）。

三、工作要求

1.企业对申报材料的真实性承担主体责任。

2.本次项目申报采取线上和线下相结合方式。企业申报，请登陆杭州市经信局门户网站-杭州市企事通直报平台网址:http://szjx.jxj.hangzhou.gov.cn:8771/platform/hzQR/huiqi.htm?site=6，线上申报提交成功后，须打印纸质件并盖章（一式4份）

报送属地经信部门审核。各地经信部门初审，请登陆〔杭州市工信专项资金项目管理系统〕网址：http://szjx.jxj.hangzhou.gov.cn:9001/support-library-platform/#/login。

3.各区、县（市）经信部门要高度重视，切实加强业务指导，做好申报宣传、组织、审核等工作，负责对申报材料进行初审，提出初审意见，形成《杭州市装备制造业重点领域首台（套）产品推广应用奖励资金项目申请汇总表》（附件1），正式行文上报（一式3份）。

四、其他

本批杭州市工信领域项目（即杭州市装备制造业重点领域首台（套）推广应用项目）企业申报截止时间为2022年11月18日，各地经信部门报送截止时间为11月24日。未尽事宜，请联系市经信局高端装备处，电话：85257119。

附件：1.2022年杭州市装备制造业重点领域首台（套）产品推广应用奖励资金项目申请汇总表

2.2022装备制造业重点领域首台（套）推广应用目录清单

杭州市经济和信息化局

2022年11月4日

附件 1

2022 年杭州市装备制造业重点领域首台（套）产品推广应用奖励资金项目申请汇总表

区、县（市）经信部门（盖章）：　　单位：万元

序号	申报企业	首台套产品名称	应用领域	奖励金额		企业联系人	手机	备注
				申报数	初审额			

附件 2

2022 年装备制造业重点领域首台（套）推广应用目录清单

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
一、智能装备						
1	杭叉集团股份有限公司	高电压重工况锂电池新能源系列叉车（国内）	台	1、行驶速度（空载/满载）21/20（km/h）；2、爬坡度（满载）20（%）；3、最小转弯半径 2420（mm）；4、最大起升速度（空载/满载）500/430（mm/s）；5、制动距离 6m；6、噪声 操作者位置 72（dB）。	临安区	2021 年度
2	浙江国自机器人技术股份有限公司	窄巷道双向多料箱存取机器人（Picking AGV）（省内）	台	1、重复定位精度±5mm；2、叉齿抬升误差 2mm；3、AGV 叉齿单元可托举 50kg 的负载，整车可负载 250kg。	滨江区	2021 年度
3	奥的斯机电电梯有限公司	物联网电梯（省内）	套	1、边缘侧多传感器分类组网的设计及多源数据精确采集的实现；2、智能边缘网关盒的轻量级数据分析难题；3、Otis ONE 电梯监测平台，电梯无纸化维保的实现难题。	上城区	2021 年度
4	先临三维科技股份有限公司	基于椅旁就诊精准医疗的口内三维扫描仪（Aoralscan）（省内）	套	1、精度：≤0.02mm(3 颗牙)；≤0.05mm(单颌)；2、单颌扫描速度：≤3 分钟。	萧山区	2021 年度
5	杭州锐冠科技有限公司	化纤喷丝板磁钉惯导清板机器人（省内）	套	1、行走速度：0.2-1.0m/s 可调；2、机器人重复定位精度：≤0.05mm；3、行走车定点重复定位精度：≤10mm；4、清板节拍≤4min;5、噪声：≤80dB。	余杭区	2021 年度
6	杭州申昊科技股份有限公司	轨道交通线路巡检机器人（省内）	套	1、定位精度≤0.5m；2、磨耗检测精度≤1mm；3、扣件缺失检测准确率≥99.9%;4、扣件弹条断裂检测准确率≥99%;5、异物侵限准确率≥99.9%;6、水渍检测准确率≥90%;7、平均无故障时间：10000h。	余杭区	2021 年度
7	杭州新剑机器人技术股份有限公司	柔性协作服务机器人 SmartSEA（省内）	套	1、末端最大负载 1.0KG；2、重量不超过 5KG；3、臂长不短于 600mm；4、自由度不少于 6 自由度；5、最大末端速度 50cm/s。	临安区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
8	杭州奥立达电梯有限公司	超大载重智能安全载货电梯（AEF200）（省内）	台	1、运行速度：0.25m/s；2、额定载重量：15000Kg；3、运行平层精度≤±10mm；4、平层保持精度≤±20mm；5、平衡系数 K≤0.5；6、具有智能设备互操作、远程监控接口功能；7、具有遥控免接触操作、IC 卡用户权限管理功能；8、具有汽车入轿厢位置限制及报警功能。	建德市	2021 年度
9	杭州龙砺智能科技有限公司	机器人磨抛工作站 LRMC（省内）	台	1、控制轴数：6 轴；2、手腕部额定负载：25kg；3、可达半径：1853mm；4、重复定位精度：0.02mm；5、打磨头额定转速：2400rpm；6、平均无故障时间：1 年；7、最高速度：J1 轴旋转：205°/s；J2 轴旋转：205°/s；J3 轴旋转：260°/s；J4 轴手腕旋转：415°/s；J5 轴手腕摆动：415°/s；J6 轴手腕旋转：880°/s；短距离移动时有可能达不到各轴的最高速度；8、允许最大扭矩：J4 轴：51.0 N.m；J5 轴：51.0 N.m；J6 轴：31.0 N.m。	富阳区	2021 年度
10	杭州永骏机床有限公司	sp 超精密级直线导轨四平面双阶同步加工专用磨床（省内）	套	1、主轴前后移动对金刚滚轮安装面的平行度：0.002mm；2、金刚滚轮修整器主轴径向跳动：0.002mm；3、立式主轴上下移动对工作台面的垂直度：0.005/150mm；4、卧式磨头前后移动和工作台的平行度：0.002/80mm；5、磨头前后移动定位精度：0.003/200mm；6、磨头前后移动重复定位精度。	桐庐县	2021 年度
11	杭州景业智能科技有限公司	核工业电随动机械手 DS202（国内）	套	关节摆动运动角度：±110°，关节转动运动角度：±360°；末端负载：10kg；耐辐照能力 1MGy；耐 3mol/L 的酸液冲洗与酸雾环境；空间任意位置悬停。	滨江区	2020 年度
12	杭州迦智科技有限公司	多维自动物料取存与无轨导航一体化智能移动机器人 （EMMA 系列）（省内）	台	1.主导航方式：激光 slam（允许其它导航方式辅助）；2.具备整车全向平移能力；3.导航精度＜±10mm；4.停车精度＜±5mm；5.取放料方式：侧向旋转伸缩叉，托举取料；6.掉头转弯空间：小于直径 2700mm，支持原地转弯。	滨江区	2020 年度
13	浙江国自机器人技术股份有限公司	子母式跨阵列作业光伏清洁机器人（省内）	套	工作人员：0 清洗方式：干洗耗水量（t/MW）：0 清洗效率（MW/天）： 5-6 光伏搬运机器人技术参数：全转向功能：前后桥均具备转向能力转弯半径：3m 最大速度：0.5m/s 导航精度：±5cm 升降平台自由度 ：4 个自由度升降范围： 900mm 升降平台负重 ：50kg 清洗能力： 600 ㎡/h 清洁机器人技术参数总重量：28.5kg 转弯半径：原地转弯最大行走速度：0.5m/s 滚刷长度：1.1m 防跌落：具备防跌落功能续航时间：1.5h 导航精度：±2cm。	滨江区	2020 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
14	杭州西奥电梯有限公司	大行程高安全智能扶梯（省内）	台	a)大行程高安全智能扶梯倾斜角：不应大于 30°；b) 梯级宽度：宜 1000 mm；c)名义速度：0.5m/s 或 0.65 m/s；d)节能速度：不大于名义速度的 20%；e)梯级水平移动距离：应不小于 1.2m。名义速度大于 0.5m/s，则该水平移动距离应不小于 1.6m；提升高度大于 22m 时,宜不小于 2.0m.f)运行方式：正常情况下，采用全变频调速运行，并具备工频启动及运行条件。	临平区	2020 年度
15	杭叉集团股份有限公司	绿色智能大举力新能源叉车（省内）	台	动力性能：行驶速度（空载/满载）(km/h)18/15；爬坡度（满载）（%）8。转向性能：原地转向力（N)16；最小转弯半径（mm)4310。装卸性能：最大起升速度（空载/满载）（mm/s)330/240。制动性能：满载制动距离（m)6.5。噪声：操作者位置（dB）73。	临安区	2020 年度
16	浙江轻机离心机制造有限公司	基于数字传感技术的 P-100/3 大型高效多级智控离心机（省内）	台	1、产品主要技术指标转鼓直径：839/920/1000mm；2、转鼓最高工作转速：1300r/min；3、残余含酸量为 7%左右推料行程：60mm；4、推料次数：35~70 次/分（可根据要求调整）；5、主电机功率：75kw（可根据要求调整）；6、油泵电机功率：45kw（可根据要求调整）；7、转鼓过滤区长度：240mm/240mm/300mm。	富阳区	2020 年度
17	杭州祥龙物流设备科技股份有限公司	新型物流传送智能柔性翻板小车分拣设备 FB-20-40（省内）	套	技术指标：1）主电机功率：1.5kw；主线速度（m/s）：1.0、1.1、1.2、1.3，四档可调；2）整机效率：14616 件/h（1.0 档）；19392 件/h（1.3 档）； 3)分拣差错率：≤0.01%；4)自动条码扫描装置识别率：≤0.01%；5）分拣包裹破损率：0.01%。	桐庐县	2020 年度
18	浙江厚达智能科技股份有限公司	中药智能化煎制系统（省内）	台	1）智能调剂设备：连续生产节拍≤10 秒；单个处方中药饮片调剂精度≤±5%；2）智能煎煮设备：具有先煎后下、一煎和二煎功能；煎煮时间、功率可设置；时间控制精度≤±1%；煎出率≥50%；3）汤剂包装设备：包装量 50-250ml 可调；包装量误差≤±5%；包装合格率≥95%；4）智能仓储设备：中药饮片先进先出；存取效率≥72 次/小时.单台；与调剂生产线联动，自动补药。	余杭区	2020 年度
19	杭州杭机股份有限公司	MKL7150×10/37 端面齿数控强力成形磨床（省内）	台	MKL7150×10/37 端面齿数控强力成形磨床主要性能参数为：工作台（宽×长）mm：500×1000 工作台承重 kg：800 纵向运动（X 轴）移动速度 mm/min：0~20000 最大行程 mm:1000 垂直运动（Y 轴）移动速度 mm/min：	临安区	2020 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
				0~2000 最大行程 mm:550 横向运动（Z 轴）移动速度 mm/min：0~2000 最大行程 mm:420 磨头电机转速 rpm：0~3000 砂轮主轴电机功率 kW：60 砂轮规格 mm： 600×72×305 机床重量（约）kg：1200 机床总负荷 kW：90。		
二、节能与新能源汽车						
1	万向钱潮股份有限公司	100 万公里免维护长寿命重卡万向节（国内）	零部件	1、静扭强度安全系数＞2.5；2、扭转疲劳寿命：在载荷上峰值 23333N.m，载荷下峰值 7000N.m，频率 2.5Hz 试验条件下，传动轴扭转疲劳寿命不低于 30 万次；3、磨损寿命：在加载额定载荷 23333N.m（25000N.m），转速 80rpm，角度 7° 试验条件下，比现生产产品寿命（13h)提升 2 倍以上；同等试验条件下，台架试验磨损寿命优于瑞典 SKF 进口件；4、泥浆试验：在安装角度 5° 转速 500r/min，泥浆流量 3L/min 试验条件下,试验 100 小时后，轴承内润滑脂的含水率不超过 10%；5、以道路实车应用验证，实际使用里程达到 100 万公里。	萧山区	2021 年度
2	杭州沃镭智能科技股份有限公司	汽车集成线控制动系统性能检测成套装备（省内）	套	1、位移测量范围:0~100mm,测量精度：±0.1%;2、力测量范围:0~10000N,测量精度：±0.1%；3、气压测量范围：0~1MPa，测量精度：±0.25%；4、液压测量范围：0~25MPa，测量精度：±0.25%; 5、真空测量范围：0~-100kPa，测量精度：±0.25%；6、电压测量范围：0~50V，测量精度：±0.25%；7、电流测量范围：0~200A，测量精度：±0.25%。	钱塘区	2021 年度
3	杭州世宝汽车方向机有限公司	智能电动循环球转向器（省内）	台	1、工作温度范围：-40℃～+105℃；2、输入轴总圈数≥4.8 圈；3、最大输出扭矩：1500N·m；4、自由间隙不大于 5 度；5、扭矩传感器特性：主副信号在 0 N·m，对应占空比为 50%±3%，|主信号占空比＋副信号占空比-100%|≤5%；6、助力电流特性：助力特性曲线应平滑，转向力矩与助力电流的关系应符合设计要求，曲线对称度大于 90%; 7、转向摇臂最大转角≥±42 度。	钱塘区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
4	浙江浙大中控信息技术有限公司	新一代车路协同智能信号机（省内）	套	1、支持车路协同RSU等设备接入，支持4G、WiFi等无线接入；2. 单路口可预置的时基调度表数：40；3. 单路口可预置的时段表数：32；4. 每个时段表可预置的时段数：32；5. 单路口可预置方案数：32；6. 单路口可预置的阶段表数：32；7. 每个阶段表可预置的阶段数：32；8. 单路口可预置的相位数：32；9. 阶段最小红、黄、绿灯时间：0秒；10. 阶段最大红、黄、绿灯时间：255秒；11. 32相位控制，相序可由用户设置。12. 96路信号灯控制输出，单路配套保险管；13. 2个RS232，2个RS485，1个光口/1000M； 3个网口/100M；，1个USB接口；14. 支持地磁车检、视频车检等设备数据接入；15. 8个DI输入点，支持行人按钮接入；16. 支持信号输出故障和流向冲突检测，并自动切换黄闪；17. 通过操作触摸屏查询方案信息，进行全红、黄闪、信号步进控制；18. 具有本地Web版软件配置功能；19. 可以同时支持多条警卫任务；20. 设有“节假日”、“星期”两种模式，可指定多于40个特殊日配时方案，每天可设32个时段和32种配时方案；21、主控卡控制冗余，支持电源冗余；	滨江区	2020年度
5	万向钱潮股份有限公司	低振动、大摆角、高效率等速驱动轴产品（省内）	套	1. 产品规格全，静扭强度从1200N.m～6000N.m；扭转疲劳，安装角度为0°，频率1-4Hz，扭矩从±450N.m ～±2200N.m,循环次数≥70000次。2. 固定端万向节可实现45°～52°；移动端万向节可实现22°～30°。3. 传递效率:固定端成向节≥99.55%,移动端万向节APT≥99.75%,移动端万向节VL≥99.45%。4. 轴向力：总成摆角13°，扭矩1500N.m,转速200rpm时，轴向力≤85N。	萧山区	2020年度
6	杭州新剑机器人技术股份有限公司	行星滚柱丝杠8.0×0.74（省内）	台	导程0.74mm;带载寿命200万次以上;工作效率大于60%;最大负载4000N;	临安区	2020年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
7	杭州恒宏机械有限公司	8T 轻量化高精度智能调平系统（省内）	套	调平精度：≤0.005°,调平时间：≤3min,作业可靠性：系统在常态工作环境下，加载承重量，在试验中系统应每间隔 5 分钟进行升降操作一次，负载行程为额定行程的 1/2,升降至少 1000 次后，应能正常工作。环境要求：a)使用环境温度：-40℃+50℃；b)贮存温度：-45℃+70℃；c)高低温工作/贮存、振动、冲击等满足 GJB150A 要求；d)湿热试验满足 GJB222.5A-2008 要求。	萧山区	2020 年度
8	杭州沃镭智能科技股份有限公司	汽车 EBS 电控执行部件自动化装配检测成套装备（省内）	套	本装备生产检测成套装备主要技术指标：（1）工位数：8 个，其中装配、检测核心工位为 6 个；（2）单一班组日生产件数：≥800 件/班组；（3）EBS 电控执行零件单个产品生产节拍：≤50s/件；（4）系统工作电源：220V/380V；（5）系统工作气源：0～1.5MPa；（6）气压测量范围：0~1MPa，测量精度：±0.25% FS；（7）差压测量范围：-1~5kPa，测量精度：±0.1% FS；（8）力测量范围：0~10000N，测量精度：±0.2% FS；（9）位移测量范围：0~10mm，测量精度：±0.1% FS。	钱塘新区	2020 年度
三、先进环保装备						
1	浙江迪谱诊断技术有限公司	高通量芯片飞行时间核酸质谱仪 DP-TOF（国内）	套	1、检测准确度、灵敏度高，单次检测准确度达 99.6%，检测下限可达 0.1%（低频突变）；2、超过多重检测，单个反应可检测高达 40-60 个变异位点；3、高通量样本检测，采用 SpectroCHIP 384 芯片，每天可检测高达 6-8 张芯片，日处理样本量高达 3000 份。	临平区	2021 年度
2	杭州时迈环境科技股份有限公司	移动式病畜热解炭化处理设备（省内）	套	1、不间断连续处理，处理能力 0.5t/h;2、燃烧率≥95%；3、远程可视化，智能化控制，自动流动、动态化管理的连续热裂解碳化；4、选用豪沃 450、500 作为底盘，具备高机动性，宽作业范围，随到随用；5、低污染、高无害化和高回收利用价值，氯化氢排放浓度；6.3mg/m³，二氧化硫排放浓度 34mg/m³，氮氧化物排放浓度；108mg/m³，一氧化碳排放浓度 77mg/m³，指标大大优于国标要求。	西湖区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
3	杭州中科凯凌科技有限公司	一体化超导污水处理成套设备（省内）	套	1、超导磁体磁场：2.5T；2、超导分离系统处理能力≥5000m³/天；3、药剂投加装置出液量 0m³/h~3m³/h；4、超导磁体运行电流≥65A；5、磁种回收率≥95%；6、超导磁体杜瓦宽度 977mm±2mm；7、超导磁体杜瓦深度：574mm±2mm；8、超导磁体杜瓦高度 802mm±2mm；9、化学需氧量（CODcr)去除率>60%；10、悬浮物（SS）去除率>90%；11、总磷（TP）去除率>80%。	桐庐县	2021 年度
4	浙江联池水务设备股份有限公司	LCW 型水厂生产废水一体化处理装置（省内）	套	浓缩池底泥含固率 3%-4%脱水后泥饼含固率 22%-25%干泥回收率 95%以上浓缩池上清液 SS≤22	余杭区	2020 年度
5	浙江海牛环境科技股份有限公司	海牛环丁砜净化再生设备（HN-DCL-SP 系列）（省内）	台	工作效率 10 个循环/时再生剂用量 20 升/时淋洗水用量 350 升/时废物排放量 100 升/时	余杭区	2020 年度
四、现代能源装备						
1	杭州大路实业有限公司	260 万吨加氢高压注水泵(HTDB 型)（国内）	套	1、流量 Q：35~70m3/h；2、扬程 H：≮1600m；3、泵效率 η：≮43%；4、轴振动：≯35um；5、壳振动≯1.8mm/s；6、轴承温度≯75℃。	萧山区	2021 年度
2	杭州汽轮机股份有限公司	核电站核岛应急辅助给水汽动泵用汽轮机（国内）	套	1.RCC-P 安全等级：3 级；2.RCC-M 规范等级：2 级；3.抗震等级：1A；4.饱和蒸汽参数范围 7.6bar-86bar.a；5.使用转速范围 3000-8000r/min，转速精度控制±2%；6.无润滑快速启动，25s 内机组从 0 转速达到 8000r/min 额定转速输出；7.核电站核岛油品使用限制，采用自身供应润滑水的水润滑复合轴承；8.1E/K3 核级调速器等电气元件；9.振动烈度≤2.8mm/s；10.机组能承受逆向旋转；	临平区	2021 年度
3	浙江浙能天然气运行有限公司	可变脉宽分布式光纤智能监测系统（省内）	套	1、识别施工准确率大于 90%；2、监测距离 80km；3、空间定位精度<10 米；4、反应时间小于 2 秒。	西湖区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
4	浙江日风电气股份有限公司	225KW 组串式光伏逆变器（省内）	台	1、最大直流输入电压： 1500V；2、最大交流输出功率：47.5KVA；3、额定交流输出功率： 225KW；4、MPPT 电压跟踪范围：500V ～ 1500V；5、功率因数：>0.99；6、最大转化效率：>99.03%；7、中国加权效率：>98.5%。8、平均动态 MPPT 效率：99.92%	余杭区	2021 年度
5	浙江运达风电股份有限公司	5MW 级智能风电机组（WD4800/WD5200）（省内）	套	1、基于新材料的单位功率多目标最优轻量化设计；2、大容量风电机组自寻优智能控制技术；3、极寒环境下机组空腔结构内热能精细化分布技术。	临平区	2021 年度
6	杭州福斯达深冷装备股份有限公司	基于双塔双冷凝深冷技术的芯片专用超高纯制氮成套装置（省内）	套	1、氮气产量：13500Nm3/h；2、氮气纯度：≤80ppbO2；3、氮气压力：0.8Mpa；4、空氮比：≤1.78:1。	临平区	2021 年度
7	德帕姆(杭州)泵业科技有限公司	德帕姆固液两相高压管式过程隔膜输送泵 HD3QMBD-24.1/9-X（省内）	台	1、卧式减速机:32:1；2、活塞推力：250KN；3、输送介质：煤浆 56~64%；4、密度：1250kg/m3；动力黏度：1500mpa.s；5、设计温度：100℃；6、流量： 7.8~24.1 m3/h；7、出口压力： 9 MPa.G； 入口压力：-0.0408~0.192MPa.G；8、产品使用寿命:20 年。	钱塘区	2021 年度
8	杭州富尔顿热能设备有限公司	基于微焰超低 NOx 排放技术的低噪音节能型工商业用锅炉（省内）	台	1、锅炉热效率≥100%；2、排烟温度≤100℃；3、NOx（折算浓度）≤25mg/Nm3；4、颗粒物≤5。	钱塘区	2021 年度
9	浙江艾罗网络能源技术有限公司	T-BAT-SYS-HV 系列户用型储能锂离子电池（省内）	台	1、高温充放电能量效率≥ 92%。2、低温充放电能量效率≥ 80%。3、储存充电能量恢复率≥ 92%；4、储存放电能量恢复率≥ 92%。5、循环次数达到 1200 次时，充、放电能量保持率≥ 90%；6、电池模组的防护≥ IP 65。	桐庐县	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
10	杭州制氧机集团股份有限公司	八万等级空分设备整装冷箱（KDON-83000/40000）（国内）	台	主冷箱长 12 米，宽 8 米，总高近 70 米，其体积约为 3 个标准游泳池大小；主冷箱重量约为 950 吨，是国内规模最大、世界前列的空分整装冷箱。该空分设备经过机械工业气体分离与液化设备产品质量监督检测中心检测，设备性能稳定、安全可靠，产品产量和纯度均达到和超过设计指标。各项技术指标与目前国外进口产品相当，已达到国际先进水平。	临安区	2020 年度
11	杭州锅炉集团股份有限公司	热媒介质能源高效利用与超低排放系统装置（国内）	套	该系统装置的能源综合利用效率超过 90%。其中，锅炉的排烟温度＜150℃,锅炉热效率≥92%,烟尘含量≤5mg/m3,NOx 的排放浓度≤50mg/m3,SO2 的排放浓度≤35mg/m3。	江干区	2020 年度
12	浙江中控太阳能技术有限公司	ASP1000 适用于大风、腐蚀性环境的塔式光热电站聚光镜场装备-大规模镜场控制系统（型号：JKZ01A-01）（省内）	套	（1）可控制定日镜数：实际工程应用 1.6 万台，测试规模 10 万台；（2）校正后的定日镜追日精度：2mrad；（3）防水、防尘：防护等级≥IP65；（4）稳定可靠性：年平均失效率≤0.5‰、使用寿命 30 年。	滨江区	2020 年度
13	杭州哲达科技股份有限公司	超高效智慧空压站（省内）	套	（1）将普通空压机的运行能效提升 10%以上；（2）实现系统综合节能率 20-40%；（3）能量回收效率达到 40%以上；（4）确保压缩空气成品气品质稳定，在余热充分利用的前体下，成品气露点可以稳定保持在-40℃以下,可一体提供常压-20℃至压力-40℃的不同品质压缩空气;（5）实现空压机系统的能耗/能效/安控参数以及工艺参数的可视化，实现能耗、能效、安康一体优化管控，全面提高压缩机系统的管理水平。	滨江区	2020 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
14	浙江日风电气股份有限公司	6.2MW 海上风力发电变流器（省内）	台	技术指标网测参数：功率范围：6.0~6.5MW，容量：7167KVA 额定电流：6000A，过载电流：6000A，电压范围：690V±10%工作温度：-40~55℃，频率范围;45~55HZ 防护等级：IP54 等;机测参数：容量：7473KVA，额定电流：5992A 过载电流：6590A，电压范围：0~750Vdu/dt：＜1000，频率范围：0~100HZ;　电网适应性：电压范围：0.85~1.1Un，频率范围：45~55HZ，电压不平衡耐受：≤8%，电网谐波耐受：≤10%，低电压穿越：GB/T19963-2011，高电压穿越;1.15 倍时常。	余杭区	2020 年度
15	杭州杭锅工业锅炉有限公司	双通道对冲内置扰流低 NOx 型高温超高压再热焦炉余热锅炉（省内）	套	锅炉型号：QC142.8/1200-65-13.7/540 额定蒸发量 65/2.6 t/h 额定蒸汽温度 540/230　℃额定工作压力 13.7/1.25　MPa 锅筒工作压力 15.3/1.35　MPa 再热蒸汽流量 56.5t/h 再热蒸汽进、出温度 344/540 ℃再热蒸汽进、出压力 3/2.75 MPa 给水温度 140/25℃进口烟气量 142800Nm3/h 进口烟气温度 1200`℃锅炉设计热效率~82.76　%锅炉稳定运行工况 70~100%排烟温度~178 ℃对比常规焦炉余热发电量提高≥40%。	余杭区	2020 年度
16	杭州沈氏节能科技股份有限公司	基于 70MPa 加氢站领域用印刷电路板式换热装备（省内）	台	1、产品承压能力≥ 100MPa；2、产品耐压平整度≤ 10%；3、产品抗拉强度≥0.9。	建德市	2020 年度
17	杭州中水科技股份有限公司	水轮发电机组电动液压盘车设备（省内）	套	液压马达驱动的盘车设备由 1（偶数个）（具体根据水轮发电机组大小设计确定）液压马达驱动 5（偶数个）小齿轮驱动 8 大齿轮转动，大齿轮座 9 与水轮发电机组上端轴 10 同步转动实现盘车。连接关系是：旋转部分大齿轮 8 联接在大齿轮座 9 上，大齿轮座 9 联接在水轮发电机组上端轴 10 上。固定部分液压马达 1 安装在固定支座 2 上，固定支座 2 安装在固定底法兰 6 上，固定底法兰 6 安装在水轮发电机组发电机上机架 7 的相应位置。小齿轮 5 与轴 4 通过轴承座 3 联接固定在支座 2 上，液压马达 1 通过内花键与轴 3 的外花键联接。一套专用的带有电气控制箱的液压系统向 N 个液压马达提供可控制压力、流量的液压油，这样就实现了理想的盘车功能。	桐庐县	2020 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
18	浙江卓锦环保科技股份有限公司	高浓度有机废水电解催化氧化成套装备（省内）	套	1、高浓度表面活性剂废水经电解催化氧化处理COD去除率在60%以上，表面活性剂LAS 去除率在85%:2、较传统电解氧化工艺和Fenton工艺，电解催化氧化工艺协同因子达到1.48;3、申请专利3项，发表2篇核心期刊论文。	下城区	2020年度
19	浙江富春江水电设备有限公司	200MW级特大型转桨式水轮发电机组（国际）	套	1、特大型转桨式机组水力系统全工况高维目标函数集智能优化设计;2、特大型转桨式机组高海拔高压VPI绝缘系统关键技术研究;3、特大型转桨式机组全空冷通风散热系统关键技术研究;4、特大型转桨式机组4000ton级低速重载推力轴承系统关键技术研究;5、特大型转桨式机组高承压大尺寸过流结构件设计与制造关键技术研究。	桐庐县	2020年度
20	杭州汽轮机股份有限公司	150万吨/年乙烯装置驱动用工业汽轮机（EHNK80/112/90/50、ENK80/3.0/45/75、ENK63/71/96）（国际）	套	驱动乙烯压缩机配套用汽轮机机型ENK63/71/96，转速4810r/m，进汽压力3.5MPa(a)，进汽温度380℃，排汽压力0.0102MPa(a)；驱动裂解气压缩机配套用汽轮机机型EHNK80/112/90/50，转速3468r/m，进汽压力11.6MPa(a)，进汽温度520℃，排汽压力0.097MPa(a)；、驱动丙烯压缩机配套用汽轮机机型ENK80/3.0/45/75，转速3490r/m，进汽压力3.5MPa(a)，进汽温度380℃，排汽压力0.0098MPa(a)。关键技术：新型汽缸与轴承座调整导向结构系列，通过改进汽缸下端面调整组件的结构，有效避免了热态时导向搭子与立健分离，保证在冷、热态或变工况运行时，汽缸能沿轴向与垂向自由膨胀，且保持横向中心不变化；新型高效排缸系列，改进了低压级之后的扩压段结构，提高静压恢复系数，进而提升整机效率，同时采用三点支撑结构；提出针对乙烯装置用工业汽轮机的差压保护方法，通过轮室压力与抽汽压力的差值保护对机组的做功能力以及安全性进行全范围分析，不仅可以覆盖了抽汽压力单点保护功能，减少外部因素波动对装置连续稳定运行的影响，进而拓宽了机组有效运行区间。	临平区	2020年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
21	杭州锅炉集团股份有限公司	适用于光热发电领域、以熔盐为传热介质的关键热力装备及系统（国内）	套	装机容量 50MW，主蒸汽 13.2Mpa/540℃，年发电 1.5 亿 kWh。	江干区	2020 年度
22	聚光科技(杭州)股份有限公司	基于质谱技术的水质移动检测分析系统（省内）	套	1、搭载 ICP-MS 分析仪、GC-MS 分析仪、分光光度计、离子色谱分析仪、高效液相色谱分析仪、生物类检测仪器等；2、覆盖 GB3838 地表水、GB5749 生活饮用水、GB/T 14848 地下水等各类水体 100 余项全指标检测；3、ICP-MS 模块主要指标：质量范围 2-260 amu；动态线性范围优于 10 的 9 次方；检出限达到 ppt 级；4、编写 GC-MS 模块主要指标：质量范围 10-550 amu；扫描速率≥10000 amu/s；动态范围 10 的 5 次方；检出限达到 ppt 级。	滨江区	2020 年度
23	杭州杭氧透平机械有限公司	三万到四万空分用高效原料空气压缩机（省内）	台	以配套山西建龙钢铁有限公司一期的一套三万到四万空分用高效原料空气压缩机为例，其主要技术指标如下：型号：4TYD150；结构形式：单轴、水平剖分；工作介质：原料空气；相对湿度：78%；流 量：152500 Nm3/h（0℃，1atm，以后简称标态）；进气压力：95.3 kPa(A)；排气压力：0.585 MPa(A)；进气温度：32℃；排气温度：≤105℃；大气压力：97.3 kPa；冷却水温度:32℃；轴 功 率:~12130 kW；转 速:5481 r/min；电机功率：14000 kW。	临安区	2020 年度
24	杭州沈氏节能科技股份有限公司	0100WR-0900WR 微化工反应器（省内）	台	1、破坏压力应能承受 3 倍的设计压力，能承受不低于 20 公斤的强度试验压力；2、在满足流体流动阻力的情况下，微化工反应器单板压力降不大于 100kPa；3、微化工反应器的总换热系数至少在 1500W/㎡·k。	建德市	2020 年度
25	浙江富春江环保科技研究有限公司	焚烧烟气中二噁英在线监测系统（省内）	套	1.二噁英的毒性当量检测限 0.01 ng TEQ/Nm3；2.检测周期可达 20 min；3.检测信号与检测物质浓度的线性相关系数>0.95；4.当所测二噁英毒性当量浓度值小于等于 0.05 ngTEQ/m3 时，其绝对误差范围在-0.03 ngTEQ/m3∽0.05 ngTEQ/m3；当所测二噁英毒性当量浓度值大于 0.05 ngTEQ/m3 时，其相对误差范围在-50%∽100%。	富阳区	2020 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
26	杭州中泰深冷技术股份有限公司	基于核心冷箱自主化MRC液化工艺平台研发的大型液化天然气成套装备（省内）	套	一、产品主要性能本项目以“单混合三段节流MRC制冷工艺”为工艺技术路线，通过天然气净化，天然气液化，制冷剂制冷，LNG低温储存等工艺包集成设计，研制了适用日处理300×10^4Nm³液化天然气项目的大型液化天然气成套装备，掌握了适用日处理300×104N m3天然气液化单混合三段节流MRC制冷工艺，混合制冷剂多组分合理配比优化，智能换热可视化冷箱开发、换热通道内部薄壁布局温感钎焊工艺，换热器注液结构及其收集再分布式翅片结构设计等关键技术，填补了国内最大单混合制冷工艺LNG液化装备研制空白。实现由主要依靠引进国外成套技术和设备到目前完全拥有LNG生产装备自主知识产权的转变，核心性能参数实现赶超并达到国际领先水平，整体技术指标达到国内领先水平。项目产品作为我国战略资源天然气开发利用的关键技术支撑装备，能有效推动我国液化天然气节能开发利用，同时可有效为配套城市提供满足应急调峰气源，符合我国发展节能减排、低碳经济的基本国策，对于提升我国在世界新型能源发展和经济发展中的话语权有着重要意义。同时对于用户，由于项目产品具有适用规模大、能耗低、操作稳定性好、弹性范围广及液化产品纯度高等技术优势，能有效确保用户抢占液化天然气产品国内市场份额，提高用户企业创收。二、产品重要指标①日处理液化天然气300×10^4 Nm³；②年开车时间：8000h；③操作弹性：50%~110%。④单位能耗：0.34 kw•h/Nm³；	富阳区	2020年度
27	杭州中能汽轮动力有限公司	钢铁行业高炉煤气高效回收利用发电用超高压再热汽轮机N65-13.24/535/535（省内）	台	功率涵盖30-65MW。在额定进汽参数条件下，达到额定功率，并在额定转速下安全、稳定运行；振动符合GB5578标准要求。	钱塘新区	2020年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
28	浙江富春江水电设备有限公司	40-60MW 级灯泡贯流式水轮发电机组（省内）	套	1）适用于 40-60MW 灯泡贯流式水轮发电机组的大出力高效率转轮；2）超大直径转轮体不锈钢堆焊和热处理工艺；3）大型卧式滑动轴承支撑性能提升；4）无油润滑转轮的开发；5）新型定子机座结构开发；6）转轮室防振结构的开发；7）带操作架转轮不翻身安装结构开发	桐庐县	2020 年度
29	浙江艾罗网络能源技术有限公司	SOLAX-100kW 光储智慧集成系统（省内）	套	本项目产品“SOLAX-100kW 光储智慧集成系统”，是以多台高功率三相光伏储能逆变器为基本单元，同时集成互联网云平台设计和能量管理系统，通过智能电表与三相电网相连，由 10 台 10kW 三相储能逆变器并联并网，最大可外接 40 个 T45/T63 可充电锂离子电池模组，系统最大功率可达 100kW，是目前世界上最多储能逆变器并联运行的项目，使家用安装和商业应用可扩展的电池储存性成为现实。该产品可以克服光伏组件受天气变化发电不稳定的缺点，为电网提供稳定的和谐波含量非常少的纯净电流，提高了电网的品质；通过波谷储存电能，波峰输出电能，电网峰值发电量可大幅削减，电网容量也可大幅增加，提高了电网的利用率;通过比较高的上网电价，以及波峰波谷的差价，为用户创造价值；本系统可进行储能系统蓄电池梯次利用，将报废蓄电池应用到工商业光伏电站系统中，进行光伏发电的存储应用，降低环境污染。	桐庐县	2020 年度
五、综合交通装备						
1	浙江众合科技股份有限公司	列车自主运行车车通信 TACS 控制系统（国内）	套	1、系统可用性≥99.99%；2、CBTC 模式下正线设计追踪间隔不大于 90 秒；3、交路折返站折返设计追踪间隔不大于 120 秒；4、列车因信号系统的原因产生的非期望（不正常）紧急制动发生率须小于 1 次/万列车公里；5、OBC 控制系统可存储的电子地图线路长度不低于 400km。	滨江区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
2	浙江西子势必锐航空工业有限公司	C919 大型客机空气冲压涡轮发电机舱门（国内）	架份	1、与机身的阶差和间隙的公差控制在 1mm 以内；2、在施加 50N 的力的情况下，蒙皮轮廓度公差不超过 0.5mm；3、单扇门对缝处间隙和阶差控制在 1mm 以内；4、鹅颈铰链同轴度公差控制在Φ0.3mm；5、蒙皮端面间隙及阶差控制在 1mm 以内；6、舱门装配后总重量控制在为 14Kg 以内；7、表面耐腐蚀性：中性盐雾试验>336h。	钱塘区	2021 年度
3	杭州古伽船舶科技有限公司	水面清理长臂船（省内）	套	1、尺寸：7.8×2.2×1(m)；2、重量： 2.5(t)；3、吃水深度： 0.3(m)；4、作业范围：2.5-30(m)；5、最大工作效率：10 万平方米/小时；6、功率：12KW；7、工作吃水深度： 30cm 深以上水位； 8、工作河道宽度：5 米以上的内河，大到辽阔的水库、江湖；9、最低通行要求：桥洞宽到 2.3 米以上，低到距：0.9 米以上。	萧山区	2021 年度
4	杭州中车车辆有限公司	GKQN30 型跨座式单轨牵引工程车（省内）	套	1、整备重量：22t，额定载重：2t；2、定距：6400mm，轴距：2000mm，轴数：4，轴重：7t；3、传动形式：机械-液压；4、机车主结构寿命：30 年；5、设计时速：30km/h，最大牵引工作速度：20km/h，最大牵引能力：6 编组电客车（90t）；6、最大爬坡能力：60‰；7、最小通过曲线半径：46m，最大通过超高线路：12%；8、发动机功率：194kw；9、车辆横向平稳性：≤2.45，垂向平稳性：≤2.49；10、车体抗拉强度：280kN，抗压强度：350kN。	萧山区	2021 年度
5	杭州中车车辆有限公司	新型杭州 A 型地铁列车（省内）	套	1、整备重量：22t，额定载重：2t；2、定距：6400mm，轴距：2000mm，轴数：4，轴重：7t；3、传动形式：机械-液压；4、机车主结构寿命：30 年；5、设计时速：30km/h，最大牵引工作速度：20km/h，最大牵引能力：6 编组电客车（90t）；6、最大爬坡能力：60‰；7、最小通过曲线半径：46m，最大通过超高线路：12%；8、发动机功率：194kw；9、车辆横向平稳性：≤2.45，垂向平稳性：≤2.49；10、车体抗拉强度：280kN，抗压强度：350kN。	萧山区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
6	杭州华鹰游艇有限公司	70英尺双体动力豪华游艇（省内）	台	全长21.26米，船宽8.20米，水线长度20.55米，吃水深度1.45米，空载排水量50000公斤，满载排水量60000公斤，油箱容量5480升，水箱容量1560升，黑水容量740升。	富阳区	2020年度
7	浙江众合科技股份有限公司	多重安全冗余全自动运行CBTC列车控制系统（BiTRACON）（国内）	台	1、列车正线运行间隔CBTC模式下正线设计追踪间隔不大于90秒。在降级模式下，正线列车最小运行间隔时间满足运营间隔4分钟的要求。2、列车折返间隔交路折返站折返设计追踪间隔不大于120秒，并留有一定的余量。在降级模式下，交路折返站最小折返间隔时间满足运营间隔4分钟的要求。3、列车出入车辆段/停车场能力列车出入车辆段/停车场设计追踪间隔不大于120秒并留有一定余量。在降级模式下，列车出入车辆段/停车场的最小间隔时间满足运营间隔4分钟的要求。4、列车平均旅行速度信号系统在确保满足既定停站时间的基础上，全线旅行速度应满足不低于 35km/h。5、系统容量信号系统设备（包括各子系统设备）的监控容量除满足工程范围内的正线线路、车站、车辆段的建设规模外，还满足远期线路规模的运营能力要求和监控能力要求，设备的硬件容量配置（如采集控制容量、插槽等）留有不小于30%余量、软件容量配置留有不小于30%余量。系统监控和管理的最少列车数量按远期运用列车数量的最大值计，并预留30%余量。控制中心的列车自动监控子系统(ATS)的设计可管理在线120列车，车站及线路长度数量不限，当前配置下，系统在控制中心可管理列车数量将完全满足远期需求及线路延伸的需求。根据轨旁ZC CPU的计算性能和通信能力，每台ZC可管理的列车数不低于40列。联锁设备最多能够支持1700个采集点，700个驱动点。	滨江区	2020年度
六、高端医疗器械						

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
1	杭州永川科技有限公司	脑部电阻抗断层成像仪EH200/EH300（省内）	套	1、激励信号：激励信号的波形为正弦波，频率为50kHz，输出频率与设定频率的误差≤±1%；2、激励电流：可调范围500μA～1250μA，步进为1μA，在目标阻抗为100Ω时，系统激励电流的输出误差≤±15%；3、系统稳定性：目标阻抗为100Ω时，连续测试1小时，1小时内电压显示值的变化率≤0.2%；4、系统灵敏度：在目标阻抗为100Ω时，系统能识别的最小相对阻抗变化率≤0.1%；5、成像速度：系统每分钟成像帧数≥60帧。	滨江区	2021年度
2	中翰盛泰生物技术股份有限公司	iMatrix100流式点阵发光分析仪（省内）	台	1、多指标检测，对1~25个指标同时进行检测；2、检出限。采用肺癌五项肿瘤标志物测定试剂盒（流式荧光发光法），检测5个近似SCC指标检出限的低值样本，每个样本重复测定5次，检测结果符合以下要求：a、低于空白限数值的检测结果的数量≤3个；b、无高于临界值的检测结果；3、精密度。流式点阵发光分析仪对NSE、CEA、Cyfra21-1、SCC、CA125五项组合试剂高、低浓度水平的质控品重复测量结果的变异系数（CV）≤10%；4、线性。在线性范围内，用流式点阵发光分析仪测量CEA、Cyfra21-1、NSE、CA125、SCC五项组合试剂的线性相关系数r≥0.98；5、准确度。流式点阵发光分析仪对CEA指标国际标准品各浓度水平的重复测量结果的相对偏差在±10%范围内；6、稳定性试验。采用试剂检测，在流式点阵发光分析仪开机运行稳定初始时、4小时、8小时分别测定NSE、CEA、Cyfra21-1、SCC、CA125五项组合试剂质控品，要求4小时、8小时的测量值与初始测量值的相对偏差在±10%范围内；7、携带污染率。流式点阵发光分析仪的携带污染率＜0.9%。	临平区	2021年度
3	明峰医疗系统股份有限公司	X射线计算机体层摄影设备（省内）	台	1、Z向16厘米扫描范围（一圈可以完成整个心脏的扫描）；2、70厘米孔径，50厘米视野，240rpm(0.25秒)的机架转速；3、空间分辨率：14lp/cm（MTF=10%）；4、低密分辨率;3mm @0.3%；5、重建速度＞30帧/秒。	钱塘区	2021年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
4	杭州拜伦医疗科技有限公司	平衡功能检测分析仪，型号规格：FP-A-1（省内）	台	平衡能力与跌倒风险的相关性判定准确率达到85%以上平衡能力不足的检出率达到90%以上单次算法处理和反馈时间控制在3分钟以内	余杭区	2020年度
5	桐庐精锐医疗器械有限公司	4K内窥镜摄像系统（JR4KUHD）（省内）	套	产品技术指标：1.摄像头垂直有效像素为2160 pixel；2.摄像头水平有效像素为3840 pixel；3.拍摄并存储的静态图片的像素应为3840*2160 pixel；4.4K型号摄像头的水平分辨力不低于1700；5.图像调节功能：白平衡、色调、数字降噪、电子放大、增益、亮度、锐度、饱和度、对比度、伽马设置、暗区改善、图像翻转、去摩尔纹、双镜显示等。	桐庐县	2020年度
6	浙江好络维医疗技术有限公司	基于AI智能技术的创新型生命体征移动监测设备TE-8000Y-F（省内）	台	1.多参监测，具有实时显示、记录、回放功能，体积小巧、携带方便，触摸大屏；2.多参监测：12导心电、心率、血压（外置臂式）、血氧、脉率、呼吸支持起搏钉检测；支持除颤无线传输：WiFi 、4G全网通多种模式监测：可进行多参数实时动态监测；3.动态血压：远程测血压、定时测血压4.数据管理：支持数据存储，具有心电、呼吸、血压数据浏览功能5.低功耗设计：可连续工作24小时，并配有备用电池，可随时更换使用支持远程升级。	滨江区	2020年度
7	中翰盛泰生物技术股份有限公司	肝素结合蛋白检测试剂盒（免疫荧光干式定量法）（省内）	盒	重复性：变异系数（CV）不大于10.0%批间差：变异系数（CV）不大于15.0%，检出限不高于 5.90ng /mL	临平区	2020年度
8	明峰医疗明峰医疗系统股份有限公司	X 射线计算机体层摄影设备ScintCare CT 128（省内）	台	1)重建矩阵512×512，（1024*1024选配）；2）层厚0.625mm；3）图像噪声不大于0.35 %，具备MPR，VPR，VR，MIP等3D图像处理功能；4）低分达到3mm@0.3%，高分大于等于14.5 lp /cm @MTF 5 %；5）探测器：40mm；6）转速：0.39s/rot；7)700mmFOV 。	钱塘新区	2020年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
七、新一代信息技术装备						
1	浙江环兴机械有限公司	新型污泥喷雾干化焚烧协同工业边角料资源化利用集成装置（国内）	套	1、采用自主研发的“污泥预处理及存储系统+污泥进料喷雾干化系统+工业边角料与污泥回转窑协同焚烧系统（新型工业边角料热风炉与污泥回转窑焚烧系统的结合）+烟气处理系统+灰渣收集系统+除臭系统+脱白系统”集成工艺；2、 自主创新的工艺组合“新型工业边角料热风炉系统+污泥回转窑焚烧系统”，通过污泥及工业边角料焚烧产生的热能来干化高含水率的污泥，适当补加少量其他燃料使整个体系统形成动态平衡，达到了“以废制废”的目的。这能有效节约能耗，节能减排，符合当前“碳达峰”“碳中和”的要求；3、 装置产品具有工艺技术成熟、投资和运行成本低、系统简单、占地面积小、自动化程度高等优势，是一种低能耗、低污染、低排放的绿色环保友好型项目产品；4、 成套装备规模：单条生产线污泥处理量：100t/d～500t/d；配套工业边角料处理量：8-40t/d。	萧山区	2021 年度
2	浙江智贝信息科技有限公司	智贝 OTL 数据加密服务器(SJ19147-G 服务器密码器)（省内）		1、产品提供结构化数据加密功能，支持密文检索，密文处理等安全功能，不影响原有 SQL 逻辑的执行、不影响原有数据库存储过程、触发器等机制的运行，在确保实用性的前提下确保数据库安全；2、提供数据库安全管理能力。平台实现了数据库分级访问控制功能，对传至数据库管理终端的数据进行一次性信息加密编码变换，实现维护人员“无明文”化管理，通过技术手段有效分离数据的可读权限和数据库结构管理权限，确保数据使用的安全性；3、产品提供动态防御、主动防御功能，支持 WEB 页面字符动态编码转换、资源标识（URL）动态编码、代码 POST、GET 等请求参数动态编码变换功能，有效防止 BOT、网络爬虫等攻击，实现对黑客攻击的主动防御；4、产品硬件和基础软件采用自主可控国产化技术，产品关键部件、模块、算法均采用国产化技术，产品基于国产飞腾处理器+国产主板硬件架构、银河麒麟操作系统；5、产品提供冗余设计，双电源供电、双网卡、双控制器、双磁盘硬件，支持持连续 7×24 小时运行，可靠性指标达到 99.999%，支持集群化部署，防止单点故障。	滨江区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
3	杭州迪普科技股份有限公司	工控监测审计系统（省内）	台	1、支持对工业企业生产网络中的 IT/OT 资产进行识别、漏洞检测，不限于 PLC、DCS、RTU、HMI 等 OT 资产，其中 DCS 厂商支持艾默生、ABB、霍尼韦尔、中控、和利时等国内外主流品牌不少于 10 种； 2、支持 Modbus、S7、IEC104、EtherNet/IP、SNMP 等不少于 10 种协议的工控蜜罐仿真； 3、支持不少于 20 种工业协议深度解析； 4、支持不少于 5 种工业流量检测模型； 5、支持边界安全、接入安全处置手段，可与工控防火墙、工业交换机等安全防护及网络设备策略联动； 6、可根据网络情况进行分布式集群部署，集群规模不少于 10 台，具有丰富的上下级机构管理能力，同时具备较强网络环境适应性，支持旁路和透明部署； 7、支持不少于访问控制、攻击检测、关键事件、威胁诱捕、主机事件、流量事件、病毒事件等在内的 10 大类事件分析； 8、支持 IPv6 网络环境部。	滨江区	2021 年度
4	杭州大天数控机床有限公司	智能坚果收获机（省内）	套	1、采摘覆盖范围：5000mm 以内；2、采摘工作效率：<1-3s/pcs； 3、采摘准确率：90%；4、型号包括手持式、背负式、落地式；5、动力装置包括锂电池与汽油机；6、安全性：在高度 3-16 米范围内可不上树安全采摘；7、智能化：具有八项智能控制功能；具有采摘定位与状态监控功能；8、一体化：包括林果采摘、收集与运输一体化的智能采收装备。	萧山区	2021 年度
5	浙江浙能迈领环境科技有限公司	船舶尾气高速抗堵型混合式脱硫装备 MPUSOx/U-DN4750（国内）	套	集成开式与闭式脱硫系统，系统排放气体及水质指标如下：1）排放气体 SO2/CO2：≤4.3；2）排放水 pH 限值：舷外 4m>6.5；3）排放水 PAH 限值：满足 IMO 相应要求限值（进出口差值）；4）排放水浑浊度限值：25FNU/NTU（进出口差值）；5）排放水硝酸盐限值：满足 IMO 相应要求限值。	萧山区	2020 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
6	浙江三维通信科技有限公司	支持5G的全制式无线终端管控系统（iDAS-J2000）（省内）	套	1、通道频率：869~880MHz、930~960MHz、1805~1880MHz、1880~1920MHz、2010-2025 MHz 、 2100-2170MHz 、 2300-2390MHz 、 2555-2655MHz 、 2400-2485MHz 、 5725-5825MHz 、 2515-2675MHz 、 3300-3600MHz 、 4800-5000MHz;2、信号制式：支持GSM、CDMA、WCDMA、TDS-CDMA、TD-LTE、FDD-LTE、NB-IOT、NR(5G);3、每通道支持最大带宽：100MHz;4、最大输出功率（每通道）：40dBm（±2dB）;5、屏蔽成功率：≥99%;6、定位时间：小于100ms;7、授权通信用户数（白名单）：大于1000;8、边界控制精度：小于10m。	滨江区	2020年度
7	杭州长川科技股份有限公司	高端数模混合集成电路测试系统（省内）	台	1.整机浮动源设计，最高电压1000V，最大电流10A；2.最高VI源可配置到352个通道；3.最大并测数：16；4.数字模块最大速率：200Mbps；6.电压驱动及测量精度：0.05%（FS）；7.电流驱动及测量精度：±0.10%（FS）（≥1A,±0.5%or≤10uA,±0.2%）；8.时间测量精度：2nS（精测）；9.具备AWG硬件扫描功能、虚拟示波器等在线调试工具。	滨江区	2020年度
8	杭州利珀科技有限公司	高端平面材料—偏光片缺陷视觉在线检测设备 P0100（省内）	套	缺陷漏检率≤3%，缺陷过检率≤12%，机损率≤1%，具有缺陷marking检测、失印检测，压点、刺伤、撞伤、白角、压印、压痕、表面划伤、气泡、折痕、分层、内污外观缺陷检测功能。	临安区	2020年度
9	浙江永盛科技股份有限公司	高真空双插板阀（省内）	台	GCD型高真空插板阀可应用在自动化真空热处理隧道窑，真空镀膜，真空干燥，真空包装，空间真空技术等高、精、尖端真空应用领域，尤其适用于自动化真空技术领域，实现自动化真空流水线。主要技术指标。适用真空范围：3.5x10-6Pa~1.0x105Pa·打开时阀板上压差：≤1x103Pa任意方向·阀体和阀座的漏率：≤5.3x10-7Pa.L.s-1·首次保养循环次数：10000次·阀体烘烤温度：≤150℃， 电源频率：40-70Hz；·气源压力：0.35-0.8Mpa；·水源压力：0.07Mpa；	富阳区	2020年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
10	杭州和利时自动化有限公司	超大型煤化工装置管控一体化系统（省内）	套	（1）开发了 DCS 控制器三异构冗余电路，实现了 10ms 内全数据安全切换，增强了工控系统的快速性和稳定性、安全性和可用性，达到国际领先水平。（2）开发了自主知识产权的智能化报警分析与诊断数据库及 DCS 接口软件，首次在全厂主要生产装置实现与 DCS 同步设计、建设、投运；报警管理关键性能指标（KPI）达到 100 条/天以内（国际标准 ISA-18.2 为 150 条/天），优于国际标准。（3）开发了 DCS 顺序事件的控制器站间记录算法，实现了全系统 SOE 模块时间同步，提高了事件分辨的精准度，SOE 事件分辨率达到 0.25ms，优于国际 1ms 水平。	钱塘新区	2020 年度
11	浙江中控技术股份有限公司	G5 大规模可编程控制器(PLC)（省内）	套	G5 系统是中控推出的全冗余中大型网络化 PLC 系统，可以满足操作层冗余、控制器冗余、IO 模块冗余、总线冗余等全系统冗余方案，同时还具有高速逻辑与联锁控制能力、丰富的高阶函数运算和完整的控制策略。对于具有高性能应用需求的场合来说是最理想的解决方案，特别适用于大型装置的自动化控制和联锁。•支持双环网冗余通讯模式•全冗余设计，控制器支持基座冗余及机架冗余两种模式，所有 IO 卡件、通讯卡件支持 1:1 冗余•大容量扩展能力，支持 255 个机架节点•支持周期任务、事件触发任务以及主任务等多种模式•全网络诊断方式，可诊断至 IO 通道，快速定位故障节点	滨江区	2020 年度
八、特色专用装备						
1	杭州丰禾石油科技有限公司	面向极限超高温高压环境的多模式油气勘探测井仪系统 P-100/3（省内）	套	1、（185±2、℃环境条件下工作 2h，试验过程中外观无损伤，功能正常；（175±2、℃环境条件下工作 24h，试验过程中外观无损伤，功能正常；2、 160MPa 环境条件下保持 30min，试验后内部应无渗水、外观无变形和裂纹； 3、井斜测井范围：0～180° ；4、 方位测量范围：0～360° ；5、侧向测量范围：0.2-40000Ω.m。	西湖区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
2	中建材智能自动化研究院有限公司	一种新型高效的下片铺纸系统（省内）	套	下片移栽：1、行走速度 1m/s；2、升降行走速度 1m/s；3、吸吊负载≦20kg；4、吸盘数量 8 个；5、吸吊工位 2 工位； 新型铺纸：6、纸张输送速度 1m/s；7、纸张拖曳速度 1.25m/s；8、切刀行走速度 1.2m/s；9、拖盘行走速度 0.4m/s。	拱墅区	2021 年度
3	杭州新坐标科技股份有限公司	液压挺柱智能装配检测生产线（省内）	套	提高生产效率，降低人力成本，缩短装配周期，日产量达到 1.8 万/台套/1 条线/3 班；能实现不良零件的自动识别和剔除，节省检测时间 2.24 分钟/产品，保证了整个系统执行效率和可靠性；实现了±0.02mm 的高定位精度。	余杭区	2021 年度
4	杭州杭重工程机械有限公司	HZQH11000 超大能级机电液一体式智能强夯机（省内）	台	1、夯击能 11000t·m；2、臂架长度 22~26m；3、工作角度 78°；4、最大提升高度 25.4m；5、作业半径 7.37~12.66m；6、行走速度 0~1.2km/h；7、回转速度 0~1.4r/m；8、提升拉力 21t。	临安区	2021 年度
5	杭州方圆塑机股份有限公司	SPZ1470FHE 电驱全自动成型机（省内）	台	1.快速换模：5 分钟左右完成；2.运行速度 Max：650mm/S；3.锁模力 Max：39t；4.产品尺寸 mm（长×宽×高）：1470×1270×400；5.成型周期：30~60S。	富阳区	2021 年度
6	泰瑞机器股份有限公司	大型精密多组分塑料成型装备（国内）	台	1、移动模板与固定模板的模具安装面间的平行度(锁模力为零)：0.16mm；2、移动模板与固定模板的模具安装面间的平行度（锁模力为最大）：0.14mm；3、锁模力重复精度：0.04%；4、拉杆受力偏载率：1.3%；5、锁模力：20524KN；6、塑化能力（仅限 DH1920 机型）：A：94.1g/s，B：63.1g/s；7、注射速率（仅限 DH1920 机型）：A：1191g/s，B：701 g/s；8、移动模板行程（仅限 DH1920 机型）：3640mm；9、中板旋转直径（仅限 DH1920 机型）：Φ2900mm。	钱塘新区	2020 年度
7	浙江中铁工程装备有限公司	矩形土压平衡盾构机（顶管机）CTE14820×9446（省内）	台	矩形土压平衡盾构机（型号：CTPJ14820×9426），开挖尺寸 14820×9446mm，最大推力 144000KN，最大纠偏力 100800KN，主机总长（含刀盘、螺机）10714mm，主机重量约 600T	萧山区	2020 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
8	杭州永创智能设备股份有限公司	基于机器视觉及系统集成的乳品礼盒装箱码垛生产线（省内）	套	合格率≥95%；生产效率≥90%；标识解析率≥98%。	西湖区	2020 年度
9	杭州中亚机械股份有限公司	直线式乳品无菌型塑瓶灌装 拧盖机成套装备 DABL44/22C（省内）	套	1、额定生产能力：20000-24000（以 500ml 计）瓶/h　2、灌装容量：≤1250ml　3、灌装精度（以 500ml 计不含果粒）：±0.6%　4、灌装温度：18℃-28℃　5、适应材料：PET\HDPE 等。	拱墅区	2020 年度
10	浙江丰凯机械股份有限公司	工夫（条形）红茶成套加工设备（省内）	套	1、本项目产品的关键技术主要有以下几个方面：（1）定量定时自动投料输送装置设计技术自主研发设计了一种定量定时自动投料输送机构，可实现自动上料、自动布料、自动出料。自动布料采用斜输可移动式自动布料机构，在完成进料的同时，能够起到均匀布料的效果，较传统固定式布料更加节省人工和摊青效果。（2）发酵机房的研发发酵是红茶加工过程中品质形成的关键工序，为了解决现有技术茶叶发酵过程中其温度与湿度难以精确控制，容易造成发酵不均，从而无法保证红茶品质的稳定性与一致性，影响茶叶质量的问题，我公司研发了为红茶加工提供一种控制精确，红茶品质高的茶叶发酵机房。发酵机房包括温度控制稳定装置、湿度控制装置及设置在发酵室内的茶叶传送机。在程序控制下实现光、汽、湿、热一体化发酵，温度、湿度控制精确、发酵时间段，红茶品质高。（3）加工过程的智能化控制技术红茶的品质与每台工艺设备的制茶温度、制茶时间、对茶叶作用的强度等密切相关。优秀的炒茶能手能够按照自身的经验对茶叶的萎凋程度、揉捻程度及发酵进行判断形成高品质红茶。通过智能化控制技术，对红茶加工过程中的各个阶段实现精准控制，生产出高品质的红茶，此项技术也是红茶连续化加工流水线的关键。2、重大关键技术的突破对行业技术进步的重要意义和作用：①实现了红茶加工的规模化、连续化、自动化、智能化、清洁化。本产品主要由上鲜叶输送装置、自动称量装置、茶叶贮青萎凋装置、传动装置、热源装置、茶叶揉捻装置、茶叶发酵装置、茶叶烘干装置和自主设计的自动控制系统组成。该设备采用数字编程技术和机械制造技术相结合，实现连续化、自动化、智能化、清洁化的红茶加工工艺，解决了传统加工方式带来的操作复杂、成品质量不均匀、过程污染等问题，提高了生产效率和成品质量，减少了劳力和能源的消耗。本产品是国内首台·套使用这种连续、自动炒制	淳安县	2020 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
				加工方式茶的连续化生产线。②提高生产效率，减轻劳动强度，降低生产成本。③稳定产品质量，提高加工能力，增加经济效益。红茶加工作为一种传统工艺，由于过程的复杂性技术难度很大，比制作绿茶的技术要求更高，要求制茶工有多年的技术和经验积累，技术掌握周期长，劳动强度大，现已产生了制茶熟练工的断层。红茶连续化加工流水线创造了规模化生产的先进方法，制成的红茶形状一致，颜色一致。规模化大批量生产的茶叶品质稳定，使大量的茶叶资源及其价值得到更加合理利用，很受市场欢迎，有利于茶叶进入市场进行销售，也利于红茶加工向产业化方向发展。该设备达到干茶生产率：52.3kg/h，成品茶含水率≤7%，粉末和碎茶率水率≤3%,茶叶落地率≤1.0%，耗电率≤2.0kw.h/kg 干茶，颗粒燃料消耗率≤2.8kg 颗粒/kg 干茶……		
11	泰瑞机器股份有限公司	大型两板螺杆柱塞式挤注成型机（省内）	台	1、移动模板与固定模板的模具安装面间的平行度(锁模力为零):0.18mm；2、移动模板与固定模板的模具安装面间的平行度（锁模力为最大）：0.16mm；3、锁模力重复精度：0.03%；4、拉杆受力偏载率：1.0%；5、塑化能力：371.5 g/s；6、注射速率：2282 g/s；7、能耗：符合 1 级能耗等级要求。	钱塘新区	2020 年度
九、检测与监测设备						
1	杭州海康机器人技术有限公司	基于视觉技术的高速高精度柔性化自动质量检测系统（省内）	套	1、相机分辨率 14208×10640；2、图像采集帧率 6.2 帧/秒；3、图像采集精度 7μm；4、图像处理耗时 57.2ms；5、图像工具多于 100 种；6、图形定位重复精度 0.04 像素；7、读码和 OCR 算法准确率＞99.9%；8、软件接口支持 C++和 C#。	滨江区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
2	瑞莱谱（杭州）医疗科技有限公司	电感耦合等离子体质谱仪（省内）	台	1、灵敏度：低质量元素：Li≥5 （Mcps/ppm）；中质量元素：Y≥60（Mcps/ppm）；高质量元素：Tl≥80（Mcps/ppm）；2、背景噪音：＜5 cps (220amu)；3、氧化物离子比率：(CeO+/Ce+) ＜ 3%； 4、双电荷离子比率：（Ba++/Ba+）<3%；5、仪器检出限（超纯水）：Li≤10 ng/L； Y≤10 ng/L;Tl≤10 ng/L； As≤100 ng/L;Pb≤8 ng/L； Cu≤70 ng/L；Cd≤80 ng/L；Zn≤20 ng/L;Hg≤10 ng/L；Mn≤80 ng/L;Co≤10 ng/L；6、短期稳定性（RSD)：≤3%（测试时间：20 分钟）；7、长期稳定性（RSD)：≤5%（测试时间：2 个小时）；8、质量范围：6-238u；9、重复性（全血质控）：CV≤10%； 10、准确度（全血质控）：相对偏差≤±15%。	滨江区	2021 年度
3	杭州欧镭激光技术有限公司	高精度测距激光雷达 LR-16FIS-C1（省内）	台	1、半动态激光扫描技术；2、动态激光扫描技术；3、高精度激光动态测距技术；4、激光雷达抗干扰技术；5、MEMS 微振镜激光头的研发技术；6、多通道激光光源集成模块的研发技术；7、高精度信息识别技术；8、信息识别与分析处理技术。	上城区	2021 年度
4	杭州亚太智能装备有限公司	新能源汽配产品压铸及后处理数字化生产线（省内）	套	1.生产线节拍：8.5 分钟/件；2.生产产品重量：42kg；3.生产产品体积：1812（长）*998（宽）*150（高）；4.产品热整形精度：0.39mm/㎡；5.产品粗加工精度：0.41mm/㎡；追溯方式为激光二维码，扫描 120 件二维码，识别成功 120 件。	萧山区	2021 年度
5	杭州加速科技有限公司	高速、多通道、模块化数字混合信号半导体测试系统（ATE-ST2500 系列）（省内）	套	1、单板集成数字、模拟混合信号测试功能，支持 125MHz 时钟频率，250Mbps 数据速率；2、DFB32 业务板支持 32 路数字通道，每通道含独立 PPMU 模块，8 机台级联，最大支持 1280 路数字通道 1280sites 并测；3、DFB32 业务支持 4 路 DPS（+8.4V/-3.25V 电平设定，驱动电流 500mA），电源支持 Gang Mode；4、DFB32 业务板支持 4 路 100MHz TMU，1 路 2MSPS 16bit AWG，1 路 1MSPS 16bit Digitizer。	余杭区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
6	杭州思看科技有限公司	用于国产大飞机关键部件检测的激光三维扫描系统（省内）	套	1.最高精度为0.025mm；2.最高分辨率0.02mm；3.数据传输为无线传输；4.支持无线级联组网；5.级联最大数量为100台；6.最大同步距离+/-3us；7.无线同步精度+/-3us；8. 级联扫描范围0.2-10m。	余杭区	2021年度
7	杭州谱育科技发展有限公司	气相/液相色谱-三重四极杆质谱联用分析仪（省内）	台	LC- MS/MS模式：1、质量范围5~2000u；2、最大扫描速率：10000Da/秒；3、ESI灵敏度：1pg利血平柱上进样,S/N为50000:1（RMS）；4、动态范围：≥6个数量级；GC- MS/MS模式：5、质量范围：5~2000amu；6、质量轴稳定性：<±0.1amu/24小时；7、分辨率：0.6~0.8道尔顿（可调）；8、扫描速率：10000 amu/s。	临安区	2021年度
8	杭州谱育科技发展有限公司	高性能双通道走航质谱分析仪（EXPEC 3500）（国内）	台	高性能双通道走航质谱分析仪具备直接进样质谱快速分析和气相色谱质谱联用（GC-MS）双通道，可同时实现快速质谱直接进样检测和GC-MS联用分析监测。直接进样质谱通道，样品直接进入质谱检测器进行检测，实现快速分析；气相色谱质谱联用通道，样品采用色谱质谱联用法实现准确的定性和定量分析，方法符合国标；双通道质谱分析系统具有分析速度快、准确定性定量分析、监测因子种类全等特点，实现了“快-真-准-全”的现场走航检测。检测速度快，秒级响应，质谱扫描速率：10,000 amu/s；监测因子种类全，涵盖芳香烃类、卤代烃类、酯类、醛类、酮类、有机硫等污染因子；质谱质量范围：（10-500）amu；检测范围：6个数量级；分析功能全面，具备直接进样、定量环进样、吸附热解吸（富集管）三种进样方式，可由软件控制切换。产品不仅能够应用于移动监测车，实现走航监测；也可用于环境空气自动监测站，满足连续在线监测应用需求。产品可应用于环境空气监测、污染源监测、污染溯源、监察执法、走航监测和应急监测等多种应用领域。	临安区	2020年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
9	杭州春来科技有限公司	柴油货车超标遥感监测系统（省内）	套	单车测量时间≤0.6s（以车辆通过尾气检测主机时刻；CO 测量范围：0～10%；CO2 测量范围：0～16%；HC 测量范围：0～10000ppm；NO 测量范围：0～1000ppm；不透光度测量范围：0～100%；林格曼黑度测量范围 0～5 级；CO 误差测量精度绝对误差：±0.25%；相对误差：±10%； CO2 误差测量精度绝对误差：±0.25%；相对误差：±10%；HC 误差测量精度绝对误差：±10ppm；相对误差：±10%；NO 误差测量精度绝对误差：±20ppm；相对误差：±10%；不透光度误差测量精度绝对误差：±2%； 相对误差：±5%。	滨江区	2020 年度
10	杭州亚太智能装备有限公司	汽车制动器卡钳桁架机器人机加工自动生产线（E301 型）（省内）	套	(1)OP10 节拍 35s；OP20 节拍 33 秒；(2)单边机械手抓取能力≤5Kg；(3)X 轴最大移动速度 135m/min，Z1、Z2 轴最大移动速度 90m/min；(4)A1、A2 最大角速度 4.65rad/s；C1、C2 最大角速度 6.98rad/s；Y1、Y2 气动轴最大行程 150mm。	萧山区	2020 年度
十、关键基础件						
1	杭州景业智能科技有限公司	核工业自动取样系统 ZDQY09（国内）	套	1、核环境下装备零部件和元器件耐辐照设计技术；2、辐射屏蔽层的动力贯穿技术；3、封闭热室内组件遥操作快速更换技术；4、全自动化集成与虚实映射技术。	滨江区	2021 年度
2	浙江三方控制阀股份有限公司	VDA 主蒸汽释放控制阀（省内）	台	1、设计压力：8.9MPa；2、设计温度：306°C；3、设计寿命：60 年；4、公称通径：DN350；5、公称压力：CL900；6、启闭时间：≤40s；7、阀座泄漏率：V 级；8、流量特性：修正线性；9、抗震分类：SSE1；10、质保等级：Q1。	富阳区	2021 年度

编号	企业名称	产品名称及等次	单位	主要技术指标	所属区县	认定时间
3	杭州东华链条集团有限公司	CL04DF 变速箱机油泵链条（省内）	套	1.链条的极限拉伸载荷：≥6.5kN（单边）；2.中心距精度：测量载荷120N 条件下，两链轮齿数 Z1=31、Z2=34，链条节数 70 节的中心距应在118.98~19.21mm 范围内；两链轮齿数 Z1=40、Z2=38，链条节数 82 节的中心距应在 136.51~136.76mm 范围内；3.压出力：销轴铆头前压出力≥400N；4.链条疲劳强度：试验载荷为 1.17kN，循环次数≥500 万次；5.链条的清洁度限值：≤5mg；6.其它重要性能：1）运行寿命不低于 30 万公里。2）在转速为 6500r/min 时，噪音不大于 90dB。3）经 400 小时台架试验，链条磨损伸长小于 0.30%。	临平区	2020 年度
4	杭州前进齿轮箱集团股份有限公司	500 吨级近岸海洋环境监测船主推进系统（省内）	套	1、主推进输入功率/转速：809kW/900rpm2、螺旋桨直径/转速：1800mm/357.14rpm3、辅助输出（PTO）：140kW/1500rpm4、轴系长度：轴系总长约 9835mm5、布置形式：双机双桨，螺旋桨外旋；6、控制：AUTO-0 自动化等级；7、齿轮箱工作油压：1.9～2.2MPa；8、齿轮箱润滑油压：0.1～0.4MPa。	萧山区	2020 年度