

电焊机“加芯赋码”安全监管建设项目合同

合 同 编 号：[]

采购单位（甲方）： 陕 西 省 应 急 管 理 厅

服务单位（乙方）： 杭 州 峰 景 科 技 有 限 公 司

合同签订日期：[2025 年 月 日]

合同签订地点：[西 安 市]

合同专用条款

甲方(全称)：陕西省应急管理厅

乙方(全称)：杭州峰景科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述项目范围与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

1. 项目名称：陕西省电焊机“加芯赋码”安全监管建设项目
2. 项目实施地点：采购人指定地点
3. 项目规模：陕西省电焊机“加芯赋码”安全监管应用平台建设及全省区域 20000 台芯片采购安装服务
4. 项目内容：应用平台建设、智能物联网芯片安装调试

二、组成本合同的文件

1. 合同书；
2. 中标通知书、投标文件、澄清、补充文件(或委托书)；本合同签订后，双方依法签订的补充协议、备忘录也是本合同文件的组成部分。

三、合同金额

1. 合同金额含税(大写)：柒佰捌拾伍万陆仟元整(¥7,856,000.00)。
合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。
2. 本项目为交钥匙工程，中标人应全面负责从平台建设、配件采购、网络部署、安装调试到项目验收的全周期实施工作，项目交付过程中产生的其他新增资源购置费用均由中标人承担，故合同金额不变。

四、结算方式

1. 结算单位：由甲方以人民币负责结算，在甲方每次付款前，乙方必须开具增值税发票给甲方财务部门，未按照甲方要求开具发票，甲方可顺延付款时间不承担违约责任，由此造成的损失由乙方承担。
2. 付款方式：

(1) 在签订合同后 10 个日历日内, 乙方向甲方支付或提供合同总价款的 5%作为履约保证金, 即叁拾玖万贰仟捌佰元整(¥392,800 元)(履约保证金提交的方式为银行或金融机构出具的独立保函)。

(2) 甲方在收到乙方履约保证金后, 达到付款条件(乙方已向甲方提交由银行出具的履约保函或金融机构出具的独立保函; 乙方已向甲方开具等额合法有效的增值税专用发票)起 20 日历日内, 支付合同总金额的 50.00%, 即人民币(大写): 叁佰玖拾贰万捌仟元整 (¥3,928,000.00 元)。

(3) 乙方在完成智能监管平台建设且电焊机“加芯赋码”改造的安装调试对接工作完成一万台时, 经甲方验收通过后, 达到付款条件(乙方已完成智能监管平台的开发、部署和调试, 并通过甲方组织的功能验收; 需满足本合同专用条款第十条技术要求所列条款以及合同附件建设内容中的要求; 乙方已完成至少 10,000 台电焊机的“加芯赋码”改造, 并完成安装调试)起 20 日历日内, 支付合同总金额的 25.00%, 即人民币(大写): 壹佰玖拾陆万肆仟元整 (¥1,964,000.00 元)。

(4) 项目经甲方验收合格并出具项目验收单后, 达到付款条件(满足本合同专用条款第六条所列的所有验收要求)起 30 日历日内, 支付合同总金额的 25.00%, 即人民币(大写): 壹佰玖拾陆万肆仟元整 (¥1,964,000.00 元)。

(5) 三年运维服务及系统平台质保期满无任何质量问题及违约扣款, 由甲方出具履约到期证明, 乙方自行办理履约保证金的相关退款手续。

3. 乙方帐户信息:

单位名称	杭州峰景科技有限公司
纳税人识别号	91330101MA2CDB9R07
单位地址	浙江省杭州市钱塘区白杨街道 24 号大街 873 号 1 号楼 2701-2705 室
电话	0571-87559497
开户银行	中国建设银行股份有限公司陕西自贸试验区支行
银行账号	61050176620000002550

五、交货期和售后服务要求

1. 交货期：智能监管平台、智能物联芯片供货需在合同签订后 20 个日历日内完成；完成供货后，90 个日历日内完成“加芯赋码”数字化改造的安装调试对接工作。

2. 安装方式：乙方根据甲方提供的各地市上报焊机数量清单，编制安装运维服务方案，明确每个地市的安装服务点位数量、地点、工作内容、工作时间、工作要求，采用安装工上门安装或集中点位安装的方式，在规定时间内完成“加芯赋码”数字化改造。

3. 售后服务要求：乙方提供三年免费运维服务（自项目最终验收合格并双方签署《验收确认书》之日起 36 个月止），包括客服支撑与芯片运维；通过如现场支持服务、紧急恢复服务、后援服务、故障修复、巡检服务、邮件服务、例行工作会议服务及系统用户的技术咨询（电话、邮件、QQ 等多种方式）等方式提供客服支撑，同时设立全省统一的服务热线，提供 7*24 小时技术支撑服务；如须进行现场服务，乙方自行承担差旅费，最晚不得超过 72 小时到达现场。

4. 质保期要求：自最终验收合格之日起，智能物联芯片提供五年原厂质保，质保期内提供硬件的免费维修，保证设备正常稳定运行；系统平台须提供三年质保，质保期内免费进行日常运维及平台升级服务，并安排专人驻场服务。质保期外发生故障，乙方工程师要在 72 小时内给予答复，72 小时内到达用户所在地进行维修，仅收取基本成本费。甲方需要对系统进行扩展或增加时，应以最优惠的价格提供。

5. 在质保运维期内，如果乙方在收到通知后两天内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。

6. 在质保期内的芯片产品，如因芯片质量原因导致的更换，乙方负责免费更换、安装及调试。

7. 甲方协助乙方申请平台建设所需的小程序、域名、政务云资源、天地图，协调地市及区县安装调度工作，确保项目按计划时间完成。

8. 乙方必须保证项目质量可靠，应全面满足招标文件的要求，招标文件未明确要求的内容，应双方协商补充。应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由乙方承担全部责任，给甲方造成损失的乙方应承担赔偿责任。

六、验收要求

1. 验收时间：乙方在完成智能监管平台建设、智能物联芯片供货并根据采购人要求完成电焊机“加芯赋码”数字化改造的安装调试对接工作，由乙方进行自检合格后，准备验收文件并书面通知采购人进行验收。

2. 验收方式：甲方确认乙方的自检内容后（必要时请有关专家）进行系统验收，甲方委派的验收小组将根据行业相关标准及招标文件、投标文件相应技术要求对中标人的每一项技术、服务、安全标准等履约情况进行确认直至验收合格。验收时需要进行破坏性试验的，供应商应进行充分的配合并提供备品备件。

3. 验收标准：

（1）初步验收：完成设备安装、系统部署，通过功能测试（覆盖率100%）。

（2）最终验收：试运行1月后，各项指标达标，提交完整文档；乙方需使用自有发明专利实施本项目。

（3）技术指标验收：数据采集成功率 $\geq 99\%$ ，数据同步延迟 ≤ 5 秒。系统支持本项目2万台焊机实时访问，平均响应时间 ≤ 2 秒。

（4）文档验收：提交完整技术文档（设计书、测试报告、用户手册）、等保测评报告、运维承诺书等相关资料。

（5）服务验收：验证运维响应速度、培训效果、系统升级响应能力。

4. 其他验收要求：根据行业相关标准及招标文件，验收时，平台需完成符合实际需求的三级等保测评（商用密码应用安全性评估）、第三方软件测评（CMA\CNAS）。

5. 乙方提供的产品和系统须具备兼容性，不得形成技术垄断或者不同品牌之间对接壁垒，乙方应协助甲方编制接入标准。乙方交货前应对产品作出全面检查，对验收文件进行整理，并列出清单，作为项目收货验收和使用的技术条件依据。

6. 质保期满后：由乙方提交质保期服务运行报告。质保期满后的各项服务双方协商另行约定。

7. 验收依据：合同文本、合同附件、招标文件、投标文件、乙方自有发明专利相关材料；国内相应的标准、规范 GB/T22240-2020《信息安全技术网络安全等级保护定级指南》、GB4943.1-2022《音视频、信息技术和通信技术设备第1部分：安全要求》

七、包装及运输要求

1. 乙方提供的设备必须具有可靠安全保护、保险措施，以防止因智能物联芯片质量与操作问题致使焊机受损。产品包装应符合国家或专业标准规定。供货时须提供配套的附件和使用说明书、合格证、维修维护指南或服务手册等技术资料文件。

2. 乙方将设备免费送至甲方指定的位置。如在运输、搬运、安装过程中造成设备损坏，甲方有权不签收并由乙方承担相应经济损失。

八、运维服务要求

运维期：项目验收合格后，乙方须免费提供三年的平台运维及售后服务，自行配备运维所需的设备。质保运维期间投标人须提供7×24小时的故障受理电话，以及专人驻场服务。

九、技术培训要求

1. 提供完善的实施、培训方案及计划。项目实施验收前，提供系统的培训方案，要求为省、市、县三级应急管理部门业务负责人员提供全面培训，为系统使用提供远程培训。

1.1 乙方应在项目实施过程中制定详细的培训计划，并在验收前完成对省、市、县三级应急管理部门的系统培训。

1.2 培训形式包括：线上培训：至少2次远程培训，并提供录制视频；线下培训：在省、市、县三级各组织1场现场培训（每场≥4学时），参加培训人员费用自理，甲方可额外要求线下培训，乙方应在10个工作日内安排。

1.3 乙方需提供完整的培训资料，包括操作手册、演示材料、FAQ文档等。

1.4 若乙方未履行培训义务，甲方有权扣除合同金额的1%~5%作为违约金，或自行组织培训并由乙方承担费用。

2. 提供线上讲解、课件、视频和线下等培训方式，设定培训大纲、培训计划、培训内容方案，保障企业、焊工等人员会使用安装了物联芯片的设备。

3. 在投入使用初期进行必要的跟踪指导，保障系统的稳定运行。供应的系统需在培训基地培训的，乙方应按要求履行，参加培训人员费用自理，乙方培训产生的交通费、食宿费、培训费等均由乙方承担。

4. 技术培训包括但不限于以下内容：

- (1) 原理、构成和功能的描述
- (2) 常见故障的处理与排除
- (3) 系统部件等的检查、调整和维护
- (4) 对用户关于软件基本操作技能的培训

5. 乙方培训人员（包括相关职称证书、姓名、联系方式等）与具体的培训计划安排表根据甲方要求协商制定。

十、技术要求

1. 平台符合国产化适配要求，提供国产化适配设计方案。

2. 平台符合国家标准《信息安全技术网络安全等级保护定级指南》（GB/T22240-2020）有关要求，需通过三级等保测评。

3. 平台应具备设备维稳功能，实时监测平台、智能物联芯片的运行状态，保障系统在发生不可抗力风险时（如政务网中断），能够快速识

别，切换应急机制，放开智能物联芯片对焊机的控制，保障企业/焊工的正常生产不受影响。

4. 乙方要按照项目建设需求将系统部署至省政务云。本项目所涉及的服务器、国产化操作系统、数据库、中间件由甲方协助向省级数政部门提出申请，投标产品需完整兼容甲方提供的国产化运行环境。

5. 本项目为交钥匙工程，乙方应全面负责从平台建设、配件采购、网络部署、安装调试到项目验收的全周期实施工作，项目交付过程中产生的其他新增资源购置费用均由乙方承担。

6. 乙方保证所有技术方案符合最新国家标准及项目所在地监管部门的技术规范要求。如项目实施期间相关标准更新，乙方应在政策生效后30日内完成免费技术适配，因此产生的费用由乙方自行承担。系统重大版本升级前，乙方需提前15日向甲方提交《升级影响评估报告》，经甲方书面同意后方可实施。

十一、其他要求

1. 资料要求：提供全套使用说明书，满足项目验收要求。

2. 技术服务

要求设备随机资料需齐全，备品备件齐全有效。乙方应针对以下人员进行培训：（1）系统运维人员；（2）各级业务单位人员；（3）各地市企业；（4）各地市企业安管员；（5）焊工；（6）安装运维团队，使各类用户角色都能熟练使用该系统。

3. 交付的服务内容与投标文件、招标文件等所指明的，或者与本合同所指明的服务内容相一致。

十二、保密

双方须对工作中了解到的使用单位技术、机密等进行严格保密，不得向他人泄露。

1. 由甲方收集的、开发的、整理的、复制的、研究的和准备的与本合同项下工作有关的所有资料在提供给乙方时，均被视为保密的，未经甲方书面同意，乙方不得泄漏给本合同以外的第三方。

2. 乙方在履行合同过程中所获得或接触到的来源于甲方的其他数据资料，未经甲方书面同意，不得向本合同以外的第三方透露。

3. 乙方在未征得甲方书面同意的情况下，不得为任何其它目的而自行使用或允许他人使用从甲方获得的信息（包括但不限于所有的报告、摘录、纪要、文件、计划、报表、复印件和业务数据等）。

4. 乙方需与参加本项目的人员签订保密协议，并禁止接触保密信息的人员将本项目的任何资料传播给项目外人员。

5. 如果乙方违反本条款的规定，甲方有权解除本合同并要求乙方赔偿甲方因此遭受的损失，并承担合同总额 10% 的违约金。触犯保密法律法规的情况由乙方独自承担相应法律责任。

6. 乙方不得将本项目采集的电焊机作业数据用于任何商业用途，未经甲方书面同意，不得向第三方披露。项目终止后 30 日内，乙方需彻底删除所有原始数据并提供销毁证明。

十三、知识产权

乙方应保证投标产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引发法律或经济纠纷，若因此类问题造成项目履约受损或者出现不利影响，乙方应依法承担所造成的经济损失和全部相关责任。

甲方享有本项目实施过程中产生的知识成果和知识产权。

1. 系统开发、维护与技术支持服务过程中所产生的所有文件、资料等的知识产权均归甲方所有。未经甲方书面许可，乙方不得用于本项目以外的其他用途。因乙方原因造成甲方知识产权遭受侵害的，由乙方负责赔偿。

2. 乙方保证甲方在使用其提供的服务成果，或接受乙方提供的软件维护与技术支持服务过程中免受第三方提出侵犯其专利权、商标权、著作权或其他权利诉求，否则，由此产生的责任均由乙方承担，给甲方造成损失的，乙方应全部赔偿。

3. 甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲方所有。

4. 乙方利用甲方所提供的技术资料和工作条件完成的新的技术成果，归甲方所有。

5. 乙方郑重承诺：在为本项目提供技术服务过程中，需使用任何第三方拥有所有权、专利权、著作权、商标权或商业秘密等权利的产品或者服务时，须书面告知甲方，在征得甲方的书面同意后，方可执行。

6. 乙方承诺其实施本合同，均使用其自有专利发明或者专利技术，若发生任何第三方提出侵权主张的或者合同无法正常履行的，其损失和责任均由乙方承担；若因此给甲方造成损失的，乙方应承担全部损失；若给甲方产生任何影响的，均由乙方负责解决并消除影响；若因知识产权问题导致本合同无法正常履行的，甲方委托第三方继续实施的，因此产生的费用由乙方承担。

十四、合同争议的解决

合同的变更、续签及其他未尽事宜，由双方另行商定。如遇争议，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十五、在发生不可抗力情况下的问题处理双方协商解决。

十六、合同一经签订，不得擅自变更、中止或者终止合同。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

政策变动无责终止。如因国家或地方政策、法律法规调整（包括但不限于财政补贴取消、技术标准变更等），导致本合同无法继续履行或合同目的无法实现的，甲方有权单方解除合同，且不承担任何违约责任。乙方应在收到通知后 15 日内配合完成交接。

十七、违约责任：

1. 依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定，乙方未全面履行合同义务或者发生违约，甲方有权终止合同，依法向乙方进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。

2. 如果乙方提供的服务不符合本合同约定以及招标文件、投标文件关于服务的要求和承诺，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①如甲方提出后乙方仍无法改正的，甲方以适当的条件和方法购买与未履约标的相类似的服务，乙方应负担新购买类似服务所超出的合理费用。

②根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低服务的价格。

如果在甲方发出索赔通知后 10 日内乙方未作答复，上述赔付应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后 10 日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付服务款中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

3. 如果乙方由于自身的原因造成延迟交付，且双方未就此达成补充协议，乙方每延迟交付 1 日，甲方有权扣除合同总金额的 1‰ 作为赔偿。如果由于甲方自身的原因造成项目延迟，乙方不承担任何责任。

4. 乙方不履行合同义务或履行合同义务不符合要求的，且经甲方提出未能改正的，甲方有权终止全部或部分合同。乙方应支付违约金，违

约金标准同迟延履行标准。违约金不足以弥补甲方实际损失、可预见或者应当预见的损失，由乙方全额予以赔偿。

十八、合同订立

1. 订立地点：陕西省应急管理厅

2. 本合同一式拾份，具有同等法律效力，双方各执伍份，本合同自双方法定代表人或授权代表签字并盖章之日起生效，合同执行完毕自动失效(合同的服务承诺则长期有效)。

甲方：陕西省应急管理厅
(盖章)

乙方：杭州峰景科技有限公司
(盖章)

地址：西安市经开区未央路 208 号

地址：杭州市钱塘区东部湾总部大楼 27 楼

法定代表人或其授权的

法定代表人或其授权的

代理人：(签字或盖章)

代理人：(签字或盖章)

日 期：

日 期：

2、合同通用条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1) “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

2) “合同价”系指根据本合同规定，卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格。

3) “货物”系指卖方根据合同规定，须向买方提供的一切产品和其他材料。

4) “服务”系指根据合同规定，卖方承担与供货有关的服务。如运输、保险以及其他的伴随服务：例如 提供技术援助、培训和合同中规定的卖方应承担的其他义务。

5) “合同条款”系指本合同条款。

6) “买方”系指在合同条款资料表中指明的购买货物和服务的单位。

7) “卖方”系指签署本合同，提供本合同项下货物和服务的单位。

8) “项目现场”系指本合同(包括附件)指明的最终交货使用地点。

9) “天”指日历天数。

2. 技术规格

2.1 卖方交付的货物的技术规格及型号应与本合同所指明的技术规格及型号(包括合同附件)相一致。

2.2 除技术规格另有规定外，计量单位应该使用公制。

3. 专利权

卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

4. 交货地点和交货期见合同专用条款。

5. 包装要求和装运条件

5.1 除合同另有规定外，卖方提供的全部货物，均应按标准保护措施进行包装。这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵项目现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5.3 卖方负责安排货物到达交货地点的一切运输，并承担运输费用。

5.4 卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方

应对因超数量或重量而产生的一切后果负责。

6. 保险

6.1 保险范围应包括卖方装运的全部货物：由卖方办理货物在运抵目的港/项目现场途中的保险。

7. 履约保证金及付款

7.1 本合同以人民币付款。

7.2 卖方应按照双方签订的合同规定交货，货物由买方验收合格并出具验收书后，连同合同一并送政府 采购管理部门办理结算。货物发票交买方。

7.3 付款计划见合同。

8. 质量保证及索赔

8.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格、技术指标(包括 合同附件)等要求。在货物最终验收后的质量保证期内，卖方应对由于产品的缺陷而产生的问题负责。质保期满后如出现此类问题有偿负责。

8.2 在质量保证期内，如果货物的质量、规格、技术指标等与合同有任何一项不符，买方应尽快以书面 形式向卖方提出索赔。同时应向政府采购管理部门报告。

8.3 卖方在收到买方的通知后，应及时免费维修或更换有缺陷的货物或部件，并相应延长保修期限。

9. 检验和验收

9.1 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、数量等进行准确而全面的检验，并出具合格证。

9.2 货物到货后，由采购单位根据合同规定的技术、服务、安全标准要求验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

10. 卖方履约延误

10.1 如卖方事先未征得买方同意并得到买方的谅解而单方面延迟交货，将按违约终止合同。

10.2 在履行合同过程中，如果卖方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或对卖方加收误期赔偿金。误期赔偿

金以每周 0.5%计。

11. 违约终止合同

11.1 在卖方违约的情况下，买方报告政府采购管理部门后，有权终止

合同，并依法向卖方进行索赔。

12. 适用法律

12.1 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

13. 合同生效及其他

13.1 本合同在买卖双方签字、盖章之后生效。

14. 合同修改

14.1 本合同在执行过程中，如提出修改，须报政府采购管理部门同意后，由买、卖双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分。除此之外，本合同的条件不得有任何变化或修改。

15. 合同附件

15.1 本合同所有附件是本合同不可分割的部分，与主合同具有同等法律效力。

合同附件：

1、采购明细表

单位：元

序号	产品名称	品牌	生产厂家	产地	规格型号	单价	数量	合计	税率
1	应用平台建设（含部署）	监管平台	杭州峰景科技有限公司	中国	定制	275000	1	2056000	6%
		后台管理			定制	925000	1		
		系统管理			定制	69000	1		
		移动应用（小程序）			定制	311000	1		
		设备维稳中心			定制	315000	1		
		数据资源中心			定制	161000	1		
2	智能物联芯片	数创未来	浙江数创未来科技有限公司	中国	FJHZX-B	170	20000台	3400000	13%
3	智能物联芯片安装	峰景	杭州峰景科技有限公司	中国	定制	120	20000台	2400000	6%
小计			大写：柒佰捌拾伍万陆仟元整 小写：7856000.00						

2、建设内容

(一) 应用平台建设			
序号	平台	功能	功能描述
1	监管平台	首页屏	驾驶舱首页，通过图形、报表、地图等形式，全面展现辖区涉焊数据态势。
2		涉焊单位分析屏	通过图形、报表、地图等形式，全面展现辖区涉焊单位数据态势，支持通过电子围栏技术，查看重点场所区域范围。
3		焊机分析屏	通过图形、报表、地图等形式，全面展现辖区数字焊机数据态势，支持查看流动焊机的流动轨迹。
4		焊工分析屏	通过图形、报表、地图等形式，全面展现辖区持证焊工数据态势。
5		作业分析屏	通过图形、报表、地图等形式，全面展现辖区作业数据态势。
6		服务分析屏	通过图形、报表、地图等形式，全面展现辖区服务数据态势。
7		预警分析屏	通过图形、报表、地图等形式，全面展现辖区预警数据态势，支持查看在重点场所电子围栏内的作业焊机信息。
8	后台管理	涉焊底数管理	对涉焊基础数据进行管理，功能包括：涉焊企业、重点场所/企业、企业管理员、企业安全员、作业员管理、电焊学员、身份审核、设备管理、设备组合、干部队伍、干企联系、安装员管理、设备安装记录、企业安装统计、设备生产企业管理。
9		实时监测预警	对焊机作业数据进行实时监测，功能包括：企业信息变更、设备信息变更、设备操作记录、安全扫码记录、设备组合记录、监测模型运行、监测模型配置、预警事件管理、监测事件管理。
10		重点管控预案	对重点时期、重点企业、重点流程进行管理，功能包括：三级设备动火流程、重点场所/企业动火流程、作业强制提醒、特殊时期动火管控。
11		问题整改管理	对企业问题整改进行管理，功能包括：问题整改、重点任务、举报信息。
12		专业培训管理	对涉焊学习进行管理，功能包括：学习材料、知识学习、考试管理。
13		岗位供需市场	提供岗位供需市场服务，链接企业用工需求和焊工求职需求，功能包括：零工招聘、全职招聘、焊工求职。

14		系统综合服务	功能包括：消息通知、报表中心。
15	系统管理	系统管理中心	系统底层维护功能，功能包括：数据字典、配置管理、部门管理、菜单管理、角色管理、用户管理、权限管理。
16		行为风险控制	功能包括：行为风险规则管理、行为风险场景管理。
17		安全审计管理	功能包括：登录日志、权限变更、操作审计、审计归集。
18		日志管理中心	功能包括：系统日志、业务日志。
19	移动应用 (微信小程序)	通用功能	通用功能包括：身份注册、身份认证登录、扫一扫、身份切换、要闻通知。
20		作业员端	为焊工提供平台使用入口，可通过微信小程序上传从业资格证书进行身份认证、扫码开机（4G 扫码、蓝牙扫码、重点流程扫码）、培训学习、工作求职等，功能包括：电焊作业“十不准”、作业“九必须”、焊工、培训、消息中心、招聘市场、临工市场、知识答疑、我的政策、扫码开机。
21		企业安管员端	为企业安管员提供平台使用入口，可通过微信小程序实现整改企业问题、协同焊工扫码等操作，功能包括：协同扫码、扫码记录、动火申请、预案管理、问题处理、消息中心。
22		企业管理员端	为企业管理员提供平台使用入口，可通过微信小程序实现统计考勤数据、修改企业信息、查看企业政策、发布岗位需求等操作，功能包括：企业信息、全职招聘、临工市场、政策汇、考勤分析、消息中心。
23		监管队伍端	为联企干部提供平台使用入口，可通过微信小程序实现发现问题上报、问题整改核验、走访巡查、任务认领等操作，功能包括：协同扫码、扫码记录、动火审批、预案管理、智联干企、企业走访、举报核验、任务管理、消息中心、干部管理。
24		安装员端	为安装员提供平台使用入口，可通过微信小程序实现“加芯赋码”登记、开关机测试等工作，功能包括：扫码登记、开机测试、关机测试。

25		监管员端	为业务监管部门提供平台使用入口，可通过微信小程序实现数据统计等工作，功能包括：数据统计、以图索焊、证书核验、警示案例、涉焊单位管理。
26	设备维稳中心	设备管理机制	提供辖区内芯片通讯资源和应用场景通用能力的封装服务，具备远程升级芯片嵌入式软件、协议解析、数据加解密传输、负载均衡保障等能力，机制包含：设备通信机制、审计管理服务、协议解析、数据加解密、设备信条传输、设备位置传输、控制设备、设备管理、适应主备负载均衡。
27		应急响应机制	用于支撑突发的网络环境波动、断网等特殊情况下，启动应急响应方案，解除智能物联芯片对焊机的控制，支撑企业/焊工可继续正常作业，不影响正常生产，功能包括应急响应服务、自动触发应急、触发前实时监测。
28	数据资源中心	专题库建设	建设支撑平台运行、存储的各类专题库。
29		数据接入	接入应急部门焊工证件库，获取陕西省应急部门颁发的熔化焊接与热切割作业证数据。
30		数据共享	预留数据共享接口，包括：企业、持证焊工、作业记录等数据信息的有条件共享接口，以满足业务单位的数据共享要求。
31		数据治理	提供数据接入、标准体系建设、数据清洗以及治理等工作。 用户信息对接规范性要求：符合《应急管理部身份管理系统级联接入接口规范》
32	性能及存储要求	1、存储要求：产品定制初始运行存储资源需求为 1000G；数据存储 ≥ 24 个月； 2、系统响应时间：在 1000 并发登录用户数时 ≤ 1 秒； 3、与部级统一身份认证系统用户信息同步率：100%； 4、用户信息同步时间： ≤ 1 小时； 5、统一用户管理系统用户机构容量： ≥ 5 万个用户、5 千个机构； 6、系统安全性要求：具备网络传输及数据存储加密机制，符合网络安全等级保护要求； 7、系统稳定性要求：系统年累计故障时长 ≤ 7 天； 8、容灾备份要求：具有容错容灾和备份机制，系统平均故障恢复时间 ≤ 1 小时。	

(二) 智能物联芯片采购				
序号	项目	硬件参数	数量	单位

1	智能物联芯片	1. FJHZX-B 智能物联芯片产品同时具备 4G 通信与蓝牙通讯双模通信。 2. FJHZX-B 智能物联芯片产品支持 4G Cat1 全网通（支持中国移动、联通、电信、广电等运营商）； 3. FJHZX-B 智能物联芯片产品 4G 通信自带三年免费流量； 4. FJHZX-B 智能物联芯片产品支持 MQTT 协议、HTTP 协议、TCP/UDP 协议； 5. FJHZX-B 智能物联芯片产品通电时，具备 4G 基站定位能力并获取设备位置坐标； 6. FJHZX-B 智能物联芯片产品支持远程开关控制； 7. FJHZX-B 智能物联芯片产品支持远程固件升级； 8. FJHZX-B 智能物联芯片产品具备丰富的指示灯，能够快速查看智能物联芯片的运行状态； 9. FJHZX-B 智能物联芯片产品具备应急响应机制，当出现不可抗力因素导致设备无法正常通信时，芯片可放开对焊机的控制，优先保障焊工正常作业； 10. FJHZX-B 智能物联芯片产品具备独立隔离电源，并支持交流 220V/380V 宽电压，可使用 220V 或 380V 电压供电，满足市场焊机改造要求； 11. FJHZX-B 智能物联芯片产品通过浪涌（冲击）抗干扰$\geq \pm 2KV$ 实验； 12. FJHZX-B 智能物联芯片产品通过静电放电抗扰度试验，接触放电$\geq \pm 4KV$； 13. FJHZX-B 智能物联芯片产品通过静电放电抗扰度试验，空气放电$\geq \pm 8KV$； 14. FJHZX-B 智能物联芯片产品市电高压部分电路设计满足最小电气间隙$\geq 1.5mm$、和爬电距离$\geq 2.0mm$； 15. FJHZX-B 智能物联芯片产品满足射频场感应的传导抗扰度需要满足（业务模式：试验过程中被测设备保持通信连接且吞吐量应达到参考测试信道最大吞吐量的 90%，同时也应保持数据连接； 16. FJHZX-B 智能物联芯片产品满足辐射连续骚扰需满足（实验频率 30-230MHZ FDD/TD-LTE 准峰值(QP)$\leq 40dB(\mu V/m)$，	20000	台
---	--------	---	-------	---

		实验频率 230-1000MHZ FDD/TD-LTE 辐射发射强度准峰值 (QP) $\leq 50\text{dB}(\mu\text{V/m})$，实验频率 1000-3000MHZ 平均值 $\leq 50\text{dB}(\mu\text{V/m})$ 辐射发射强度峰值 $\leq 70\text{dB}(\mu\text{V/m})$，3000-6000MHZ 辐射发射强度平均值 $\leq 55\text{dB}(\mu\text{V/m})$ 峰值 $\leq 75\text{dB}(\mu\text{V/m})$) ； 17. FJHZX-B 智能物联芯片产品辐射杂散骚扰需满足（业务模式下实验频率 30-1000MHZ 辐射发射强不超出限值-40 (dBm) 实验频率 1000-12750 辐射发射强不超出限值-30 (dBm) ，空闲模式下实验频率 30-1000MHZ 辐射发射强不超出限值-60 (dBm) 实验频率 1000-12750 辐射发射强不超出限值-50 (dBm)) 。		
--	--	---	--	--