

合同编号：

重点产业链人才需求目录动态更新及人才供需 对接、预测服务项目技术开发（委托）合同

项目名称：重点产业链人才需求目录动态更新及人才供需对
接、预测服务项目

甲 方：陕西省人力资源和社会保障厅

乙 方：浙江浙大网新软件产业集团有限公司

签订时间：2025 年 10 月

签订地点：西安

有效期限：五年



填 写 说 明

一、本合同书适用于系统内单位委托其他单位进行新技术、新产品、新工艺或者新材料及其系统的研究开发所订立的技术开发合同。

二、签约一方为多个单位的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

三、本合同书未尽事项，可附页另行约定，并可作为本合同的组成部分。

四、使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

甲方： 陕西省人力资源和社会保障厅

单位地址： 陕西省西安市新城区省政府新城大院前大楼 5 楼

法定代表人： 蔡钊利

项目联系人： 郭恒 联系方式： 18092303900

乙方： 浙江浙大网新软件产业集团有限公司

单位地址： 浙江省杭州市滨江区长河街道江汉路 1785 号网新双城

大厦 4 幢 21001-6 室

法定代表人： 江正元

项目联系人： 强树勋 联系方式： 18691874783

本合同甲方委托乙方研究开发 重点产业链人才需求目录动态更新及人才供需对接、预测服务项目（第二阶段：重点产业链人才供需对接、预测服务），并支付研究开发经费和报酬，乙方接受委托并进行此项研究开发工作。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

1. 技术目标：

以陕西省人才需求目录为基准，依托“秦云就业”平台能力，建立人

力资源预测体系，实现重点产业链人才需求目录动态更新及人才供需对接，通过动态监测和分析产业链人才需求变化、供给趋势和流动情况，提前预测人才短缺或过剩风险，为政府部门制定政策、企业调整战略、教育机构优化培养方案提供科学依据，从而实现人才资源的合理配置和高效利用，提升陕西省产业链整体竞争力。

一是建立全省重点产业链人才目录岗位数据更新和运营服务机制，通过定期的人才目录岗位数据更新，更加真实的反映全省重点产业链人才供需状况，并通过运营的方式，实现人才目录和岗位数据的常态化更新，助力各级政务部门高效落实产业链和人才相关政策，提升政务服务精准度和工作效率。

二是建设重点产业链人才人岗匹配功能，在“秦云就业”供需平台数据积累的基础上，融合全省重点产业链人才目录岗位数据更新情况，开展紧缺人才个人信息和重点产业链企业招聘岗位信息的精准对接，加速全省重点产业链人岗双向对接。

三是完善重点产业链紧缺人才分析展示主题，重点展示重点产业链紧缺人才情况分析展示、重点产业链需求企业分析展示、重点产业链紧缺人才岗位需求情况分析展示、重点产业链人才分析展示。

2. 技术内容：

建设内容包括：重点产业链紧缺人才目录岗位数据更新和运营服务、人岗匹配、分析展示，具体要求如下。

2.1 重点产业链紧缺人才目录岗位数据更新和运营服务

依托人才需求目录数据，构建动态响应机制，通过多源数据融合对紧

缺岗位目录实施滚动更新。

同时，为促进产业链企业、人力资源机构和各类人才更好的使用平台服务，通过运营服务来协助开展产业链企业、重点企业的资质核验与信息运营管理运营，同步配合完成人力资源服务机构的准入审核及日常运营监管服务；此外，针对各类需发布的内容，提供全流程审核辅助运营服务，包括内容合规性校验、信息准确性核查等，助力人社部门高效落实管理职责，提升服务精准度与工作效率。

2.1.1 重点产业链紧缺人才目录岗位数据更新功能

建立紧缺岗位动态监测与更新机制。依托人才目录数据，构建动态响应机制，通过多源数据融合（企业注册信息、岗位发布信息、企业用工备案、社保参保数据）对紧缺岗位目录实施滚动更新。

2.1.1.1 岗位数据更新

为精准掌握紧缺岗位动态，特设立紧缺岗位数据对接专项岗位，由专人全职负责与各目录采集机构的全流程对接工作，核心聚焦紧缺岗位数据的抓取与清洗环节。

2.1.1.2 岗位信息质量核查

建立全流程岗位信息质量核查体系，确保岗位信息真实、完整、有效，杜绝“虚假岗位”“信息不全”“薪资不符”等问题，提升求职者信任度与岗位匹配效率。通过标准化回访流程，实现企业回访率不低于 30%，同时通过回访验证岗位真实性并收集企业需求反馈。

2.1.1.3 标准化指标管理

为精准匹配产业链发展需求与人才供给，构建岗位信息与产业链人才画像标准的无缝对接机制，特制定包含 12 项核心指标的标准化字段模板，旨在通过系统化、规范化的字段设计，消除岗位信息描述模糊、人才画像维度缺失等问题，为产业链人才招聘、培养、配置提供精准数据支撑。

2.1.2 重点产业链人才目录数据更新运营服务

通过重点产业链人才目录数据更新运营服务，实现重点产业链人才目录数据的动态更新，盘活全省重点产业链人才供需数据，更加真实反映全省重点产业链人才供需状况。

2.1.2.1 紧缺岗位动态监测与更新运营服务

依托省人力资源监测平台，构建“数据实时融合 + 动态调整预警”的紧缺岗位管理体系，实现紧缺岗位目录“月度精准更新、季度风险预警”，确保岗位信息与产业链人才画像标准无缝对接，为后续人才匹配提供高质量数据支撑。

● 数据来源整合

定向对接企业注册信息（市场监管部门数据）、岗位发布信息（招聘平台 / 企业自主申报数据）、企业用工备案（人社部门备案系统）、社保参保数据（社保经办平台）四大核心数据源，建立“日增量采集、周全量同步”的数据获取机制；

● 数据合规处理

先通过系统自动清洗，再结合人工校验，最终完成多源数据关联融合，每月 5 日前完成紧缺岗位目录滚动更新，同步调整岗位紧缺等级、招聘周期等关键信息。

● 专用数据对接工具搭建

开发紧缺岗位专用数据对接工具，支持 Excel 文件导入、API 接口对接等方式，具备自动校验功能：实时核查数据格式与完整性，对不符合标准的数据即时提示，确保岗位数据顺利导入系统。

● 岗位分类管理

对导入的第三方紧缺岗位，按“产业类别、紧缺等级、地区”三大维度分类归档，支持多条件组合筛选与精准查询；岗位展示页面统一包含“企业简介、岗位核心要求、薪资范围、招聘周期”等关键信息，帮助用户快速定位目标岗位，降低操作成本。

● 保障机制落地

(1) 标准化字段模板：制定含“产业类别、紧缺等级、技能矩阵、岗位名称、岗位职责、任职要求、薪资范围”等 12 项核心指标的字段模板，确保岗位信息与产业链人才画像标准无缝对接，避免数据冗余或缺失。

(2) 专人专岗对接：设立“数据对接专员”1-2 名，明确岗位职责：①每日对接目录采集机构，接收原始岗位数据，跟踪数据传输进度；②实时处理数据对接问题，24 小时内响应机构反馈；③每周向项目组提交《数据对接进度表》，同步与省人力资源监测平台、秦云就业平台核对数据一致性，避免数据断层。

● 动态调整与预警

基于多源融合数据构建“月度调整 + 季度预警”机制：每月滚动更新紧缺岗位目录，根据供需变化调整岗位名称、紧缺等级；每季度分析岗位供需趋势，若某类岗位缺口率超预设阈值，自动生成预警报告并推送至

相关管理部门。实现紧缺岗位目录动态更新与风险预警，完成第三方岗位数据高效对接，通过抽查保障岗位信息真实性，为产业链人才需求画像与精准推送提供高质量岗位数据支撑。

2.1.2.2 产业链人才需求画像运营服务

基于多平台数据整合，形成“覆盖全产业链、区分产业特性”的标准化人才需求画像，为精准统计分析、精准推送服务提供可落地的数据依据。

- 基础数据收集

基于省人社厅“一库一平台”人员数据为基础，叠加“历年紧缺人才目录需求”、“紧缺岗位动态监测”环节清洗后的岗位数据，构建画像基础数据集。

- 数据清洗规则管理

针对多源数据多格式标准情况，不断完善数据清洗规则，实现画像数据标准的一致性，包括：①剔除无效数据；②补充缺失字段；③统一数据口径，确保数据可直接用于画像构建。

- 画像数据清洗

根据整合清洗规则，对采集的多源数据进行统一整合，实现数据的一致性、完整性和唯一性，为画像工作提供数据源。

- 标准化画像维度细化

围绕“工作年限、工作经历、技能水平、学历、职称信息”五大核心维度，补充产业差异化要求，形成分产业画像模板：

- 画像支撑应用

①为“精准统计分析”提供依据：基于画像自动生成《各产业链人

才需求结构报告》;

②为“精准推送服务”提供标准:将企业岗位需求与人才简历按画像维度匹配,推送至企业招聘端口,提升匹配效率。

2.1.2.3 岗位信息质量核查服务

构建紧缺岗位信息质量管控机制,确保第三方紧缺岗位信息真实合规:实现企业回访率不低于 30%、已导入岗位抽查覆盖率不低于 15%,不合格岗位及时下架整改,从源头保障人力资源预测系统的岗位数据质量。

- 岗位信息质量管理

制定《岗位信息抽查细则》,每月从已导入系统的岗位中,按不低于 15%比例随机抽查。

- 岗位质量核查

重点核查“岗位真实性”、“技能要求匹配度”“技能合理性”;企业联系方式真实性、岗位存续状态。

- 疑似不合格岗位整改

抽查不合格岗位暂停展示,反馈第三方督促企业整改,整改完成后重新核查,合格方可恢复展示。

- 岗位质量核查报告生成

每周出具《岗位质量核查报告》,明确不合格岗位问题类型,不合格岗位立即下架,整改后需重新通过三级核查方可上线。

2.1.2.4 专属客户服务

为人力资源预测系统用户提供专属服务,确保用户使用问题及时响应,通过问题复盘优化减少同类问题重复发生,提升用户对系统的使用满意度

与操作效率。

- 多渠道线上反馈问题常态化服务

(1) 反馈渠道：系统内留言专区、专属服务邮箱、24 小时服务热线；

(2) 响应时效：工作日内 2 小时内响应用户问题，4 小时内给出明确解决方案；非工作日通过热线留言反馈，次日 12 点前完成回复，确保问题不积压。

- 系统问题台账服务

建立《系统问题台账》，规范记录维度：问题类型、用户反馈时间、客服响应时间、解决方案、用户满意度；

- 系统功能性问题日常服务

系统功能类问题：联合技术团队制定优化方案，推动功能迭代。

- 系统操作性问题日常服务

操作类问题：补充《系统操作指南》，通过系统弹窗提示、用户手册更新、短视频教程等方式触达用户，降低操作门槛。

2.1.2.5 企业调研和企业服务

配合人力资源流动处开展企业调研工作，明确调研范围覆盖重点产业、中小微企业及龙头企业，采用线上问卷、线下访谈、座谈会相结合的调研方式；通过调研精准掌握企业用工需求，在此基础上为企业定制提供定制化人力资源服务，助力解决人才招聘、留存、技能匹配等难题，同时针对性提供企业相关政策服务。

- 企业用工需求调研服务

针对企业用工需求开展调研服务，包含以下服务内容。

A. 紧缺岗位明细：明确紧缺岗位名称、数量、招聘周期；

B. 人才标准需求：对应产业链人才画像维度，收集岗位所需“工作年限、技能等级、学历、职称”等具体要求，为系统画像优化提供依据；

C. 招聘难点：如“技能型人才难招”“高学历人才留存率低”等，记录企业期望的解决方向。

● 企业使用系统反馈调研

针对企业使用人力资源预测系统进行反馈调研，包括以下服务内容。

A. 功能体验：针对企业使用人力资源预测系统的情况收集；

B. 操作痛点：为系统功能迭代提供直接需求。

● 企业服务需求调研

了解企业对人力资源服务的其他需求，如“政策咨询”“人才培养”“校企合作对接”等，明确服务优先级。

● 企业用工缺口解决专项定制服务

用工缺口解决：基于系统产业链人才画像，为企业匹配符合要求的潜在候选人，同步对接人力资源机构提供招聘支持；

● 企业政策咨询专项服务

政策服务：对有政策咨询需求的企业，整理对应政策文件，协助企业准备申报材料；

● 企业系统使用一对一专项服务

对反馈操作痛点的企业，提供“一对一操作指导”，同步更新《企业操作手册》，补充高频问题解答。

● 企业服务跟踪专项服务

跟踪周期：服务落地后 2 周内回访企业，了解 “需求解决情况”；

- 企业跟踪效果评估专项服务

每月统计 “企业服务满意度”(目标满意度 $\geq 90\%$)，对未解决的问题，重新分析需求，优化服务方案，形成 “调研 - 服务 - 跟踪 - 优化” 的闭环。

2.1.2.6 产业链企业管理运营服务

协助人社部门开展企业与机构管理，保障平台内容合规性，提升服务精准度与工作效率。

- 产业链企业信息核验服务

协助开展产业链企业、重点企业的资质核验与信息运营。

- 企业/机构入驻申请审核

根据企业入驻申请信息、结合企业上传的资料，实现对本地企业入驻申请的审核工作，审核通过后的企业才能在平台开展各类服务。

- 属地企业/机构管理

实现对属地企业信息的查询统计管理，及时掌握平台上本地企业的基本情况。

对于特定第三方机构接入系统进行管理，包括权限分配和用户角色管理等。

- 人力资源机构监管服务

配合完成人力资源服务机构的准入审核，并提供日常运营监管服务。

2.2 重点产业链紧缺人才人岗匹配

按照重点产业紧缺人才目录中的紧缺人才个人信息和产业链企业招

聘岗位信息进行梳理，设置对应的数据标签，按照梳理出来的信息标签分别进行标签提取，对提取出来的数据标签分别生成紧缺人才个人求职特征和产业链企业招聘特征，后台的匹配模型算法按照不同评定指标的权重进行打分计算，得出综合匹配得分，从而得到模型推荐结果，输出精准推荐结果，实现人才与岗位的高效对接。包括基础标签管理、匹配模型建设及综合匹配规则维护等功能。

2.2.1 基础标签管理

基础标签管理主要实现重点产业紧缺人才个人和产业链企业/重点企业标签数据的汇总加工，形成可知、可信、可取、可用的数据资产，快速支撑数据价值挖掘和业务应用场景创新。

2.2.2 重点产业紧缺人才人岗匹配模型建设

重点产业紧缺人才人岗匹配过程是由一系列模型和算法组合构建而成，其中标签关键词提取、匹配模型和综合能力评分模型是整个推荐系统的核心部分。利用匹配算法计算产业链企业特征和紧缺人才个人模型的匹配得分，得到最终推荐结果。通过建立综合能力评分模型，有利于提高推荐结果的准确度和可靠性，实现重点产业紧缺人才人岗智能匹配推荐模型的建立。

2.2.2.1 人岗匹配推荐过程

首先根据链主企业信息与重点产业紧缺人才个人信息分别提取特征标签，然后建立链主企业信息与重点产业紧缺人才综合评分模型，得到综合匹配得分，最终得到人岗匹配推荐结果。

人岗匹配推荐过程主要包括以下两个部分：

①对链主企业和重点产业紧缺人才个人信息标签化处理；

②通过建立综合评分模型得到综合匹配得分从而得到最终推荐结果。

2.2.2.2 重点产业紧缺人才个人综合能力评分模型建立

为提高系统推荐的准确度，建立重点产业紧缺人才个人综合能力评分模型。按照重点产业紧缺人才类型中不同指标中的标签进行梳理，建立重点产业紧缺人才个人综合能力评分模型，得到推荐结果。

2.2.2.3 链主企业/重点企业综合能力评分模型建立

为提高系统推荐的准确度，建立企业综合能力评分模型，主要通过多个评价指标建立企业综合能力评分模型，得到推荐结果。

2.2.3 综合匹配规则维护

2.2.3.1 综合匹配规则管理

由于产业链企业/重点企业的岗位需求与重点产业紧缺人才个人求职条件存在一定的差异，开发规则维护功能，个人或者企业可以自行修改系统默认的匹配结果，自行输入筛选条件也可以得到相应的结果。每个标签可以配置多个属性，可以设定一个主筛选条件，例如初始值为薪资，满足匹配条件后，按薪资高低排序；其他层级属性可以自定义配置属性名称和属性值，各个属性之间属于平级关系，完全独立。

2.2.3.2 匹配周期管理

设定匹配周期，例如默认是4周。针对每个（新录入的）求职者一周匹配一次，以四周为一个周期。一个周期结束后，留四周的空档期，在四周后把发送信息的个人与企业合同库进行比对，比对成功的不再发送信息，

比对不成功的再次发送一个周期信息。

2.2.3.3 智能匹配

根据匹配方案，将企业招聘信息与求职者个人信息进行自动匹配，并将匹配好的信息进行推送，重点产业紧缺人才个人可以在移动端看到系统自动匹配出的产业链企业/重点企业的岗位信息；产业链企业/重点企业可以看到系统自动匹配出的重点产业紧缺人才个人信息。

2.3 重点产业链紧缺人才分析展示

完善重点产业链紧缺人才可视化数据统计分析功能，整合业务数据，实现仪表盘、大屏幕、多维度图形、地图及综合报表等展示形式，全面呈现重点产业链人才总体情况、紧缺状况、企业需求、岗位需求及人才分布等信息，满足就业数据分析应用需求。具体内容须包括：总体情况分析展示、重点产业链紧缺人才情况分析展示、重点产业链需求企业分析展示、重点产业链紧缺人才岗位需求情况分析展示、重点产业链人才分析展示。

2.3.1 总体情况分析展示

搭建可视化数据统计分析系统，实现相关业务数据的统计分析，开展前端数据分析展示，支撑仪表盘、大屏幕、多维度图形可视化展示及分析、地图分析、综合报表、分析报告、自主组合查询，满足全市就业的各类数据分析应用需求。

总体情况分析主要围绕全省产业链人才和产业链企业总量开展分析。分别展示了我省产业链人才月度登记情况、紧缺岗位和人才供求情况、产业链企业注册情况、产业链人员缺口情况以及各地市产业链人才数量。

2.3.2 重点产业链紧缺人才情况分析展示

实现全省重点产业紧缺人才的全景展示，按照各地市地图展示重点产业紧缺人才的基本情况，紧缺人才结构构成情况、就业数据情况，围绕全省专业技能人才情况、产业链人才年龄情况、产业链人才学历情况、产业链人才工作年限和薪资情况、产业链人才区域分布情况、人才意向岗位排名情况进行分析。

2.3.3 重点产业链需求企业分析展示

实现对重点产业链紧缺岗位类型分布情况、产业链企业单位类型分布情况、岗位学历需求情况、岗位待遇情况、企业紧缺岗位地市分布情况、紧缺岗位排名情况进行分析。

2.3.4 重点产业链紧缺人才岗位需求情况分析展示

对紧缺岗位和人才求职意向情况、紧缺岗位和人才分布情况、紧缺岗位和高校毕业生匹配情况、紧缺岗位和技工院校毕业生匹配情况、紧缺岗位和培训课程情况、紧缺岗位工作年限和待遇情况进行分析。

2.3.5 重点产业链人才分析展示

结合社保、就业等数据，对产业链人员流动情况、产业链人才缺口情况、产业链吸纳就业情况进行分析。

第二条 乙方应在本合同生效后柒日内向甲方提交研究开发计划。研究开发计划应包括以下内容：

1. 项目进度和人员安排；
2. 需求调研、系统设计开发计划；

3. 系统测试、安装实施、培训、试运行、正式上线计划 ；

第三条 乙方应按下列进度完成研究开发工作：

合同签订生效之日起 1 个月内，完成系统功能需求细化调研、设计开发、功能测试、应用培训、部署上线等工作。

第四条 甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬：

1. 研究开发经费和报酬总额为人民币（大写）壹拾玖万捌仟元整
（¥198,000.00 元）。

以上费用已包含本次技术开发所需的一切费用，除本合同另有约定外，甲方不再承担其他任何费用。

2. 研究开发经费和报酬由甲方分次支付乙方。具体支付方式和时间如下：

（1）合同生效后，支付合同总价的 80%，即人民币壹拾伍万捌仟肆佰圆整（¥158,400.00 元）作为预付款；验收合格后，支付合同总价的 20%，即人民币叁万玖仟陆佰圆整（¥39,600.00 元）。

（2）支付前，由乙方向甲方提供合法有效的增值税普通发票，甲方将相应款项通过银行转账的方式汇至本合同中约定的乙方账户。乙方不提供发票的或提供的发票不符合甲方要求的，甲方有权拒绝付款直至乙方提供合法有效的发票为止，并且不承担逾期付款的违约责任，期间乙方的各项义务仍需正常履行。

乙方账户信息如下：

户 名：浙江浙大网新软件产业集团有限公司

开户行：杭州银行西湖支行

账 号: 77088100203856

第五条 本项目自验收之日起提供壹年软件系统免费运维服务。超出免费服务期限后运维服务费用双方协商确定。

第六条 甲方有权以合同约定监督研究开发进度的方式检查乙方进行研究开发工作和使用研究开发经费的情况,但不得妨碍乙方的正常工作。

第七条 未经甲方同意,乙方不得将本合同项目部分或全部研究开发工作转让第三人承担。否则视为根本违约,甲方有权单方解除合同,乙方应退还甲方已支付全部费用,给甲方造成损失的,还应赔偿损失。

第八条 在本合同履行中,一方发现技术风险存在并有可能致使研究开发失败或部分失败的情形时,应当在 15 日内通知另一方并采取适当措施减少损失。逾期未通知并未采取适当措施而致使损失扩大的,应当就扩大的损失承担赔偿责任。

第九条 在本合同履行中,因作为研究开发标的的技术已经由他人公开或发表(包括以专利权方式公开),一方应在 30 日内通知另一方解除合同。逾期未通知并致使另一方产生损失的,另一方有权要求予以赔偿。

第十条 乙方对涉及甲方的所有业务数据、信息、客户资料及项目研究成果负有保密责任,未经甲方同意,不得向第三方透露。否则乙方应当支付研究开发经费和报酬总额的 5% 违约金,造成损失的,还应赔偿全部损失。

第十一条 乙方应当按以下方式向甲方交付研究开发成果,并提出验收申请。乙方应保证其交付给甲方的研究开发成果不侵犯任何第三人的合法权益。否则乙方应当支付研究开发经费和报酬总额的 5% 作为违约金,造

成损失的，还应赔偿全部损失。

1. 研究开发成果交付的形式及数量：按照甲方要求的形式和数量交付。

2. 研究开发成果交付的时间及地点：合同签订后 1 个月内交付到甲方指定地点（陕西省西安市内）。

第十二条 双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利属于甲方。

第十三条 乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。否则视为根本违约，甲方有权单方解除合同，乙方应退还甲方已支付全部费用，给甲方造成损失的，还应赔偿损失。

第十四条 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

第十五条 乙方利用研究开发经费所购置与研究开发工作有关的设备、器材、资料等财产，归甲方所有。

第十六条 双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，免费为甲方指定的人员提供技术指导和培训，或提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。

第十七条 双方确定，甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属，由甲方享有。

乙方有权在完成本合同约定的研究开发工作后，利用该项研究开发成果进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归乙方所有。

第十八条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定_____为甲方项目联系人，乙方指定蒋婉婷为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

1. 负责项目计划执行的安排；
2. 对双方存在歧义的问题进行协商；
3. 负责维护事项受理，并对处理结果进行沟通。

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十九条 乙方逾期提交成果的，每逾期一日应向甲方支付研究开发经费和报酬总额 0.05% 违约金；逾期超过 60 天的，甲方有权单方面解除本合同，并要求乙方返还已经支付的全部款项，违约金不足以弥补给甲方造成的损失，还应赔偿全部损失。

第二十条 因乙方原因未完成本合同约定义务，乙方应向甲方支付研究开发经费和报酬总额 30% 的违约金，乙方应返还已经支付的全部款项，且甲方有权解除本合同。违约金不足以弥补给甲方造成的损失，还应赔偿全部损失。

第二十一条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第二十二条 若因监管部门或行业政策要求，甲方有权解除本合同，尚未履行的，终止履行；已经履行的，根据履行情况和合同性质，乙方有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

第二十三条 甲乙双方因不可抗力导致本合同全部或部分不能履行时，发生不可抗力的一方应当在不可抗力发生后 30 日内书面通知对方，以减轻可能给对方造成的损失。因不可抗力导致本合同全部或部分不能履行时，双方各自承担其因此而造成的损失、损害。

第二十四条 本合同的通知采用书面形式，可以通过直接递交、邮寄、电子邮件等方式送达，合同中约定的联系方式和当事人工商登记所公示的信息适用于双方往来联系、书面文件送达及争议解决时法律文书送达，若变更，须提前 15 日书面通知对方。

如通知被拒收或退回的，视为拒收或退还当日通知已送达。

第二十五条 本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，双方经协商可以达成书面补充协议。

第二十六条 本合同自签字盖章之日起生效；合同文书壹式伍份，甲方肆份、乙方壹份，具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方（公章）：

法定代表人或

被授权委托人：

联系电话：

地址：

邮箱：

日期：2025年10月29日

乙方（公章）：

法定代表人或

被授权委托人：

联系电话：

地址：

邮箱：

日期：2025年10月29日