

附件 5-

2020 中关村论坛技术交易发布大会

产业创新领先技术百强榜单

评分参考指南

非常荣幸邀请您作为“2020 中关村论坛—技术交易发布大会产业创新领先技术百强榜单”评选活动的评审专家，在此，国际技术转移协作网络 ITTN 中关村论坛组委会对您的支持与参与表示由衷的感谢！

为了使您在本次活动项目评审过程中，在您专业的评审基础之上，对评分标准的形成过程、涵盖内容、分数分配等方面有更为全面的了解，我们特别准备了这份评分参考指南，供您参阅。本参考指南不作为影响您最终评分的绝对指标，仅作为您拓宽评分思路的参考框架。我们欢迎并鼓励各位评审专家了解、阅读本参考指南，形成个性化管理。此外，我们也同样欢迎您对本参考指南提出建议与意见。

根据中关村论坛技术交易发布大会以**促进“技术交易合作”为聚焦**的重点工作方向，本次评选将针对参评国际技术转移优秀项目**“可参会、可转化、可转移、可交易、可跨境、可落地”（“6可”）**属性，以**“技术创新性”为重点，形成“6+1”模式**，作为评选推荐的主要参考，借力特邀专家在“人工智能与智能制造”、“生物技术与大健康”、“节能环保与绿色创新”、“新一代信息技术与智慧交通”四个重点领域方向的专业视野与判断，遴选推荐 100 个最具价值、最具创新影响力的产业创新领先技术，成为未来中关村论坛技术交易发布大会贡献于我国对外深化“双向”国际技术转移与创新合作发展，助力下阶段创新驱动社会发展的重要资源。

依据“6+1”模式，我们将**“可参会”和“可跨境”**作为针对本次参评国际技术转移项目的**入围标准**。

其中：

“可参会”针对创新技术项目供方具备派出代表参加以达成国际技术交易与更多形式创新技术产业化合作为目标的线上路演活动的意愿、可能性、可行性和适当人选，并项目方承诺不存在任何影响任何开展国际技术交易与创新技术产业化的争议、纠纷，包括但不限于知识产权权益和企业股东权益。

“可跨境”针对技术项目在供方和需方所在国家和地区，不存在任何跨境开展国际技术交易合作与创新技术产业化合作的障碍。具体包括：

- ❖ 符合供方和需方所在国家和地区当地法律规定要求；
- ❖ 在供方和需方所在国家和地区，依据当地法律、规定要求，通过必要程序，获得开展国际技术交易、技术转移合作许可；
- ❖ 在供方和需方所在国家和地区，不涉及国家机密等；
- ❖ 在需方所在国家和地区产业政策许可范围之内，并应力争符合产业政策引导方向。

创新技术项目评分标准参考

本次项目评审将采取百分制，其中“技术创新性”占60分，“商业价值”占40分，以下扩充释义，以前期项目组工作思路为基础，结合2020年8月21日特邀评审专家会专家意见、建议，并重点参考中国科技评估与成果管理研究会2020年8月21日发布的团体标准《科技成果评估规范》(T/CASTEM 1003—2020)相关规范条款，作为特邀评审专家评分参考。主要包括：

1. 技术创新性 (60分)	3
1.1. 技术创新度与技术先进度, 20分	3
1.1.1 技术创新度 Technology Novelty Level, TNL	3
1.1.2 技术先进度 Technology Effect Level	3
1.2. 技术成熟度与产业化水平, 10分	3
1.2.1 技术成熟度 Technology Readiness Level, TRL	3
1.2.2 产品化水平	4
1.2.3 潜在风险	5
1.3. 创新技术影响力, 10分	5
1.3.1 新工业革命	5
1.3.2 在思维模式、技术研发和管理方法等方面的突破和创新	5
1.3.3 现在或未来对世界产生积极影响	6
1.4. 创新技术团队, 10分	6
1.4.1 涉及团队成员基本信息, 包括但不限于:	6
1.4.2 把握团队情况涉及内容包括但不限于:	6
2. 商业价值 (40分)	7
2.1. 可转化, 10分	7
2.1.1 具有实现商业价值转化的标的	7
2.1.2 具备产业化发展与市场拓展的必要准备	7
2.2. 可转移, 10分	7
2.2.1 市场可行性	8
2.2.2 被产业化合作一方消化、吸收的可行性	8
2.2.3 后续研发合作, 不断完善、改进创新技术项目的工作可能性	8
2.3. 可交易, 10分	9
2.3.1 可行的商业合作模式	9
2.3.2 明确合理的价格以及基于平等互利的商业合作条件	9
2.4. 可落地, 10分	9
2.4.1 产业化落地可行性	9
2.4.2 社会效益 Socia Benefits	9
评分区段设定	10
专家评语	10

1. 技术创新性（60分）

1.1. 技术创新度与技术先进度，20分

1.1.1 技术创新度 Technology Novelty Level, TNL

技术创新度是科技成果的创新点在特定地域范围以及应用领域范围内有或无的情况。

技术创新度评分参考模式，以“**附件 2-技术创新度等级表格**”为参考，把握科技成果的工作分解结构列示每个工作分解单元的创新点，以及科技成果整体主要的创新点，把握技术创新度评分。

1.1.2 技术先进度 Technology Effect Level

技术先进度是在特定地域范围以及应用领域范围内，科技成果的核心性能指标或功能参数与具有相同应用目的的对标科技成果相比所处的水平。

技术先进度评分参考模式应据确定的应用领域及应用目的，以及体现该应用目的的核心性能指标或功能参数，对比与被评科技成果具有相同应用目的的对标科技成果，以“**附件 3-技术先进度等级表**”为参考，把握技术先进度得出评分。可列出多个核心性能指标的对比结果，且应按重要程度排列先后顺序。

1.2. 技术成熟度与产业化水平，10分

1.2.1 技术成熟度 Technology Readiness Level, TRL

技术成熟度（Technology Readiness Levels, TRLs）是科技成果相对于服务于实际生产所处的发展阶段。指科技成果的技术水平、工艺流程、配套资源、技术生命周期等方面所具有的产业化实用程度。

技术成熟度评价是确定装备研制关键技术，并对其成熟程度进行量化评价的一套系统化标准、方法和工具。

目前最著名的技术成熟度等级划分是美国国防部的 TRLs9 级技术成熟度等级标准：TRL1-观察到并报到了与该项技术有关的基本原理；TRL2-形成了技术概念和/或应用设想；TRL3-通过分析和试验手段对技术概念的关键功能和/或特性进行验证；TRL4-在实验室环境中对部件和/或面包板进行验证；TRL5-在相应的环境中对部件和/或面包板进行验证；TRL6-系统/分系统的模型或者原型在相应的环境中进行了演示；TRL7-系统原型在使用环境中进行了演示；TRL8-实际系统完成，并完成实验和演示；TRL9-通过任务的成功执行，实际系统得到了验证。

“**附件 1-技术成熟度等级表格**”，摘录中国科技评估与成果管理研究会 2020 年 8 月 21 日发布团体标准《科技成果评估规范》（T/CASTEM 1003—2020）——技术成熟度等级表、国家标准 GB/T22900-2009《科学技术研究项目评价通则》中的“技术就绪水平量表和技术增加值（Technology value added, TVA）”作为运用 TRLs9 级技术成熟度等级标准的评审参考。

技术成熟度评分参考模式：应结合项目相关信息信息（包含工作分解结构），以“**技术成熟度等级表格**”为参考，把握每个工作分解单元的技术成熟度等级，

以及科技成果整体的技术成熟度等级。

1.2.2 产品化水平

产品化水平重点聚焦创新技术是否形成产品，以及产品的设计性和创意性。

具体而言：

技术在产品和服务开发中的应用是否能形成产品，形式包括并不限于：

- ◇ 创造和应用新技术、新工艺；
- ◇ 采用新的生产方式和经营管理模式；
- ◇ 开发新产品；
- ◇ 提高产品质量；
- ◇ 提供新服务等。

产品的设计性：

参考由汉诺威设计论坛发起的德国“iF 学生概念设计竞赛”的评分标准，在产品的设计方面，应重点专注产品的各个设计环节，如：

- ◇ 产品的内涵表述清楚
- ◇ 展示和设计模型的质量
- ◇ 关于产品构想的完整分析
- ◇ 概念在生产和成本方面的可行性
- ◇ 对于产品构思的社会认同以及产品的环境适应性

产品的创新性：

产品是否反映出解决商业挑战的创新方法。

参考“iCAN 国际创新创业大赛”评分标准中的“商业性”，产品/服务应：

- ◇ 显示出对其寻求解决的问题的明确理解；
- ◇ 商业理念应阐明商业需求、利益以及潜在的风险和/或缺点；
- ◇ 产品/服务能满足明确的需求和目标用户；
- ◇ 产品/服务有明确的特点和优势；
- ◇ 产品/服务对目标用户有实质性和持久的吸引力；
- ◇ 产品/服务与现有产品有明显的区别；
- ◇ 弊端明显减少，有明确的缓解风险的战略。
- ◇ 产品/服务基于团队成员的研究成果，创意独特，具有较高的商业价值；

- ◇ 技术领先,且适应现有消费水平;
- ◇ 对技术前景的判断合理、准确,需求分析合理

1.2.3 潜在风险

包括根据相关信息和材料分析与风险有关的数据、功能、效果或存在的问题,专家对项目风险的把握重点包括但不限于:技术可实现风险、技术可靠性风险、知识产权侵权风险、应用推广可行性风险、市场竞争风险、政策风险、团队风险等。

1.3. 创新技术影响力, 10分

随着科学技术对世界发展的影响力日益增强,技术创新也成为解决社会、经济和环境问题的有效方法之一,创新技术对世界的影响力得到越来越多的重视。

创新技术**影响力**部分,希望以更具**战略性的视野**,展望参评创新技术项目在产业创新技术**细分领域的未来发展前景**,成为**颠覆性创新的可能性**,以及对解决**环境、健康或资源**等普遍社会发展挑战,贡献联合国**可持续发展目标**的未来潜力。

以下创新技术影响力思考维度供参考:

1.3.1 新工业革命

当前,新一轮科技革命和产业变革正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构,技术创新对全球经济增长的动力作用更加凸显。

习近平主席在2019年4月第二届“一带一路”国际合作高峰论坛主旨演讲中强调“顺应第四次工业革命发展趋势,共同把握数字化、网络化、智能化发展机遇,共同探索新技术、新业态、新模式,探寻新的增长动能和发展路径”。金砖国家领导人第十一次巴西会晤期间,国家主席习近平在《携手努力共谱合作新篇章》的重要讲话中提出,“应该把握改革创新的时代机遇,深入推进金砖国家新工业革命伙伴关系”。

顺应时代变革,应发挥国内市场潜力、工业体系与人才资源优势,推动新工业革命全球合作,谋划推动在**信息技术、智能制造、生命科学、先进材料等12个重点领域**,针对重大科学问题和工程技术难题,**形成突破性成果**,是世界各国把握未来发展命运的重要机遇。

1.3.2 在思维模式、技术研发和管理方法等方面的突破和创新

“iCAN国际创新创业大赛”和微软发起的“美国微软“创新杯”全球学生科技大赛”评分标准对原创价值的重点强调项目,主要表现在“创新高度”和“创新难度”两方面,如:

- ◇ 该项目是否创造了一个新的产品或服务类别;
- ◇ 如果市场上有类似的产品或服务,那该项目是否有明确且有意义的创新超越了现有的产品或服务;
- ◇ 是否提出了一种全新且有意义的改进方式来完成某件事情;

- ◇ 是否包括用户体验的创新；是否包括技术设计和/或实施方面的创新；
- ◇ 该技术是否有可替代性。

1.3.3 现在或未来对世界产生积极影响

谷歌科学挑战赛为了鼓励参赛者解决环境、健康或资源难题，谷歌还额外设立了影响力奖。

以联合国可持续发展目标为参考，创新技术对现在或未来对世界产生积极影响涉及内容包括但不限于：

- ◇ 消除贫困、消除饥饿；提供良好健康与福祉、优质教育；实现性别平等；提供清洁饮水与卫生设施、廉价和清洁能源、体面工作和经济增长、工业、创新和基础设施；缩小差距，实现可持续城市和社区、负责任的消费和生产、气候行动；保护水下生物、陆地生物；和平、正义与强大机构；促进目标实现的伙伴关系。您可重点关注项目成果是否可以在。

1.4. 创新技术团队，10分

创新技术团队涉及因素包括但不限于

1.4.1 涉及团队成员基本信息，包括但不限于：

- ◇ 职称、学历学位、工作单位、工作经验、与被评科技成果相关的创造性贡献等；

1.4.2 把握团队情况涉及内容包括但不限于：

- ◇ 研究方向、学术代表作、承担的代表性项目、成果转化代表性业绩、科研诚信记录
- ◇ 研发能力、商务能力、团队完整性、团队稳定性、核心人员行业技术地位（水平）等
- ◇ 项目负责人逻辑清晰，专业能力、管理实践、创业精神均能充分满足项目要求，有过成功的创新创业经历。具备创业经验、专业水平和领导能力；
- ◇ 项目团队成员应包括必要的创新技术领域专业背景、研发能力、产业化能力以及企业管理、技术成果商业价值转化和市场营销能力等，能力互补且分工合理，组织机构严谨，产权、股权划分恰当；
- ◇ 可支撑后续研发能力、生产能力、营销能力和稳定性

2. 商业价值（40分）

主要关注“6可”标准中的“4可”，即“可转化、可转移、可交易、可落地”。

2.1. 可转化，10分

要点包括：

- ◇ 以达成国际技术交易与更多形式创新技术产业化合作为目标；
- ◇ 具有实现商业价值转化的标的
- ◇ 具备产业化发展与市场拓展的必要准备。

具体条件包括：

2.1.1 具有实现商业价值转化的标的

应包含可以通过技术交易与其他创新技术产业化合作模式实现商业价值转化的标的，如征集范围所述，包括体现为知识产权的和体现为非知识产权的标的形式。

知识产权保护涉及因素包括但不限于：

- ◇ 知识产权数量、类型、申请进展、保护期限、剩余年限等，把握知识产权情况涉及内容包括但不限于：保护范围、保护强度、不可规避性、依赖性、侵权可判定性及时效性等。

2.1.2 具备产业化发展与市场拓展的必要准备

具有明确的商业价值转化（产业化）工作路径方案，初创企业具有明确商业计划书。以下几点可作为参考：

- ◇ 目前公司财务运营情况，包括：①项目研发、生产、市场推广、经营等资金需求；融资情况与计划；项目的投资回报水平；风险控制及应对措施。②目前营业收入/资金消耗率/现金流、有说服力的投融资计划、在中国投资的能力/意愿、对中国投资者的吸引程度。③ 企业财务状况与经营成果的分析指标，包括偿债能力指标、运营能力指标、盈利能力指标和发展能力指标。如初创企业暂未形成完整财务数据，则考察项目成本及定价的合理性，估值的合理性、盈利能力和发展潜力。
- ◇ 未来运营计划，包括：①商业化要素，即营销系统和盈利预期。②对项目资金需求及使用计划，项目投资回报率等经济效益有切合实际的描述；项目在提升技术水平、解决成业，带动行业协同发展方面有一定的社会效应。③具有明确的财务发展计划（营收、利润、现金流等）；融资需求明确、用途清晰，估值合理；投资机构资金退出渠道清晰。

2.2. 可转移，10分

技术项目应能通过国际技术交易以及创新技术产业化合作，实现从有创新技术项目**供方，转移至**创新技术项目**产业化合作一方**。

具体而言包括：

2.2.1 市场可行性

在市场需求方面，重点包括：

- ◇ 目标市场情况信息包括但不限于：需求调查分析、市场容量(合理预期)、进入壁垒及未来变化趋势、产品目标市场及客户定位；
- ◇ 评分内容包括但不限于：行业描述清晰,细分领域划分清晰，公司定位准确，市场规模、发展趋势判断合理

在竞争力方面，重点包括：

- ◇ 竞争局势、竞争优势情况包括但不限于：目标市场的潜在规模、周期、细分，市场增长率/市场份额、市场可及性/进入壁垒，了解符合中国市场需求。
- ◇ 在同行业中的核心竞争力与壁垒形成；
- ◇ 营销渠道通畅，有成功服务客户的案例；
- ◇ 项目背景及现状清晰，产业目标明确、合理；形象设计及创业理念出色,全盘战略目标合理、明确。

在商业模式方面，重点包括：

- ◇ 商业模式设计的可行性及产品实用性，并具备社会和市场价值。
- ◇ 在商业模式、所需的合作关系或其他因素方面有一个可靠的计划将项目推向市场。
- ◇ 项目盈利模式及发展布局规划；对标现有或潜在竞争对手优劣势；区域优势、政策红利等。
- ◇ 开发状态和目标规划合理；对经营难度和资源要求分析准确；操作周期和实施计划安排恰当；在各发展阶段目标合理,重点明确，成本及定价合理；营销渠道畅通,促销方式有效。
- ◇ 商业模式具有独特性，不易被复制；盈利模式清晰，发展规划合理，在中国市场发展思路明确；在中国市场中，盈利模式和合作方式具有较强的可执行性。

2.2.2 被产业化合作一方消化、吸收的可行性

可以被产业化合作一方依据自身技术及相关条件，消化、吸收、运用，形成有效的生产或服务组织实施，实现创新技术市场商业价值。

具体而言包括但不限于：

- ◇ 技术可实现性。
- ◇ 实施的便利性和质量：产品/服务的实施应显示出对用户的改进，而不应给用户带来重大障碍和/或费用负担。

2.2.3 后续研发合作，不断完善、改进创新技术项目的工作可能性

技术项目供方应具备与产业化合作一方持续开展技术项目后续研发合作，不

断完善、改进创新技术项目的工作可能性。重点可关注产品/服务的可扩展性。

2.3. 可交易，10分

技术项目应具有达成技术交易的**明确合理的价格**以及基于**平等互利的商业合作条件**，能提出明确可行的国际技术**交易与创新技术产业化合作模式**。

具体而言：

2.3.1 可行的商业合作模式

技术项目供方接受通过可行的商业合作模式与可行性，将创新技术转移到产业化合作一方。

主要交易模式包括：

- ◇ 提供技术服务、提供技术咨询、技术（合作、委托）开发、技术秘密转让、专利权转让、专利申请权转让、专利权（专利申请技术）实施许可、合作生产、工程承包、设备引进、公共工程特许权（BOT）、特许经营、补偿贸易、专家服务、股权投资合作、独资（合资企业落地）、销售（服务）代理、合同研发外包、创新技术供应链合作。

2.3.2 明确合理的价格以及基于平等互利的商业合作条件

2.4. 可落地，10分

具备未来产业化落地的合作意愿与可行性，实现较好的社会效益。

具体而言包括：

2.4.1 产业化落地可行性

- ◇ 对项目落地中国的兴趣/决心
- ◇ 经过市场检验解决方案商业模式切实可行、有利可图、难以复制，并可以在中国实施、应用
- ◇ 产业匹配，拥有相关知识和能力、资源的合作伙伴助力中国产业化落地
- ◇ 根据目前中国产业上下游配套体系和综合条件，具备在中国产业化落地生产或组织实施服务的可行性；
- ◇ 相对完备、切实可行的研究开发系统、生产制造系统、产品链配套系统、客户服务系统落地计划，具备在中国大规模生产或组织服务的可行性；
- ◇ 创新技术产业化落地组织实施不违反当地法律法规限制。

2.4.2 社会效益 Socia Benefits

创新技术产业化落地对研究开发、应用、推广对产业技术、国家安全、公共安全、节能环保、社会民生、公共健康、现代农业农村经济发展、扶贫等方面的影响。

根据相关信息和材料涉及社会效益有关的数据、功能或效果的明确信息，社会效益评分可以从以下几个方面考虑：

- ◇ 对产业技术水平的影响；
- ◇ 对国家安全能力和公共安全水平的影响；c)在开发和利用资源方面的作用；d 在节约能源、降低消耗方面的作用；
- ◇ 在防治环境污染、保护生态、应对气候变化方面的作用；
- ◇ 在防灾减灾方面的作用；
- ◇ 在改善民生和提高公共健康水平方面的作用；
- ◇ 在促进现代农业或者农村经济发展方面的作用；
- ◇ 在加快民族地区、边远地区、贫困地区社会经济发展等方面的作用；
- ◇ 其他社会效益方面。

评分区段设定

此次“2020 中关村论坛—技术交易发布大会产业创新领先技术百强榜单”评选计划针对评分表格每个评分项目，设定 A、B、C、D 四个评分区段，分别对应以“杰出、优秀、良好、中平”四个评语对相关技术创新项目在某一评分项目的总体评价水平。

具体而言：

- ◇ “A”区段对应“杰出”评语，对应该项评分总体超出普遍概念的最佳水平
- ◇ “B”区段对应“优秀”评语，对应该项评分总体达到普遍概念的最佳水平
- ◇ “C”区段对应“良好”评语，对应该项评分总体在少数细分方面与普遍概念的最佳水平有一定差距
- ◇ “D”区段对应“中平”评语，对应该项评分总体在较多方面与普遍概念的最佳水平有差距

专家评语

当评分表格难以全面反映相关参评创新技术项目特点情况下，欢迎评委专家针对技术成熟度、创新度、先进度等，根据创新技术项目所属行业领域的特点，根据实际情况提出意见、建议，并简要分析论述。

附件 1-技术成熟度等级表格

1. 技术成熟度登记表（通用型）

等级	特征描述
1	观察到原理并形成正式报告
2	形成了技术概念或开发方案
3	关键功能分析和实验结论成立
4	研究室环境中的部件仿真验证
5	相关环境中的部件仿真验证
6	相关环境中的系统样机演示
7	再实际环境中的系统样机实验结论成立
8	实际系统完成并通过实际验证
9	实际通过任务运行的成功考验，可销售

注：引用自 GB/T 22900-2009

2. 技术就绪水平量表：根据项目的研究层次分为基础研究项目、应用研究项目、开发研究项目，并分别建立了对应的技术就绪水平量表。

表 1：基础研究项目技术就绪水平量表

等级	特征描述	主要成果形式
第一级	产生新想法并表述成概念性报告	报告
第二级	被同行确定为一个值得自由探索的方向	论文
第三级	被组织确定为一个值得探索的具体目标	方案
第四级	实验室环境中仿真结论成立	仿真结论
第五级	实验室环境中半实物仿真结论成立	半实物仿真结论
第六级	实验室环境中实物功能性指标可测试	测试报告
第七级	试验结果与理论相匹配	鉴定结论
第八级	论文发表，报告立卷，著作出版	论文、报告、著作
第九级	论文、著作被引用研究报告被采纳	引用、采纳凭证

注 1：基础研究是为了获得关于现象和可观察事实的基本原理的新知识（揭示客观事实的本质、运动规律、获得新发展、新学说）而进行的实验性或理论性研究，它不以任何专门或特定的应用或使用为目的，但一般具有广泛的应用前景。

注 2：基础研究项目的主要目标是获得新知识，其技术就绪水平第九级应该为新知识被认可、被接受。

表 2：应用研究项目技术就绪水平量表

等级	特征描述	主要成果形式
第一级	发现新用途并形成思路性报告	报告
第二级	形成了特定目标的应用方案	方案
第三级	关键功能分析和实验结论成立	功能结论
第四级	在实验室环境中关键功能仿真结论成立	仿真结论
第五级	相关环境中关键功能得到验证	性能结论
第六级	中试环境中初样性能指标满足要求	初样
第七级	中试环境中正样性能指标满足要求	正样

第八级	正样得到用户认可	用户鉴定结论
第九级	正样品、专有技术、专利技术被转让	专利、样品

注1：应用研究是指为了探索开辟基础研究成果可能的新用途，或者为了达到预定的幕布探索应采取的新方法或新用途而进行的创造性研究，直接解决改造世界中的实际问题，主要针对特地的目的或目标。

注2：应用研究项目的主要目标是获取新用途、新方法、新产品，介于基础研究和开发研究之间，比较接近开发研究。

表3：开发研究项目技术就绪水平量表

等级	特征描述	主要成果形式
第一级	观察到基本原理并形成正式报告	报告
第二级	形成了技术概念或开发方案	方案
第三级	关键功能分析和实验结论成立	验证结论
第四级	研究室环境中的部件仿真验证	仿真结论
第五级	相关环境中的部件仿真验证	部件
第六级	相关环境中的系统样机演示	模型样机
第七级	在实际环境中的系统样机试验结论成立	样机
第八级	实际系统完成并通过实际验证	中试产品
第九级	实际通过任务运行的成功考验,可销售	产品、标准、专利

注1：开发研究是指利用从基础研究、应用研究和实际经验所获得的现有知识，为了生产新的产品、材料和装置，建立新的工艺、系统和服务，以及对已经产生和建立的上述各项做实质性的改进和进行的系统性工作。

注2：开发研究项目的主要目标是获取新产品，其技术就绪水平第九级应该为可以销售的产品。

3. 化学药品/生物制品技术成熟度等级表

等级	特征描述
1	发现并验证靶标及通路
2	获得可确证功能及成药性研究的目的靶标分子/生物制品
3	完成药效功能确证和成药性研究，并形成系统性研究方案
4	完成临床前药学研究
5	完成临床前药理、毒理及药代研究
6	完成临床前研究，并获得药物临床试验许可
7	完成I期临床试验
8	完成II期临床试验
9	完成III期临床试验，并获得药品注册批件

注：对于“有条件批准上市”的新药，完成注册性临床研究，并获得药品注册批件后，技术成熟度即可评估为9级。

附件 2-技术创新度等级表格

1. 技术创新等级表

等级	等级说明
1	在国内范围公开的论文、专利、官方网站或权威媒体报道等数据来源中且在该成果的应用领域中，未检索出与该成果创新点相同的信息。
2	在国内范围公开的论文、专利、官方网站或权威媒体报道等数据来源中且在任何应用领域中，均未检索出与该成果创新点相同的信息。
3	在国际范围公开的论文、专利、官方网站或权威媒体报道等数据来源中且在该成果的应用领域中，未检索出与该成果创新点相同的信息。
4	在国际范围公开的论文、专利、官方网站或权威媒体报道等数据来源中且在任何应用领域中，均未检索出与该成果创新点相同的信息。

注：在国内范围公开的论文、专利、官方网站或权威媒体报道等数据来源中且在该成果的应用领域中，检索出与被评科技成果创新点相同的信息，则该成果的技术创新度评估结论为“技术无创新”。

2. 化学药品技术创新度等级表

等级	等级说明
1	境内申请人仿制已在境内上市原研药品的药品。该类药品应与参比制剂的质量和疗效一致。
2	境内申请人仿制境外上市但境内未上市原研药品的药品。该类药品应与参比制剂的质量和疗效一致。
3	<p>境内外均未上市的改良型新药。指在已知活性成分的基础上，对其结构、剂型、处方工艺、给药途径、适应症等进优化，且具有明显临床优势的药品。</p> <p>(1) 含有用拆分或者合成等方法制得的已知活性成分的光学异构体，或者对已知活性成分成酯，或者对已知活性成分成盐（包括含有氢键或配位键的盐），或者改变已知盐类活性成分的酸根、碱基或金属元素，或者行程其他非共价键衍生物（如络合物、螯合物或包合物），且具有明显临床优势的药品。</p> <p>(2) 含有已知活性成分的新剂型（包括新的给药系统）、新处方工艺、新给药途径，且具有明显临床优势的药品。</p> <p>(3) 含有已知活性成分的新复方制剂，且具有明显临床优势。</p>

	(4) 含有已知活性成分的新适应症的药品。
4	境内外均未上市的创新药。指含有新的结构明确的、具有药理作用的化合物，且具有临床价值的药品。

注：本表中等级说明引用自国家药监局关于发布化学药品注册分类及申报资料要求的通告（2020年第44号），第5类化学药品属于原科技成果引入新的市场，未产生新的技术创新点，因此该成果的技术创新度评估结论为“未产生新的技术创新点”。

附件 3-技术先进度等级表

等级	等级说明
1	该成果的核心性能指标或功能参数值未达到 2~7 级的任何一条要求。
2	该成果的核心性能指标值或功能参数值达到所在行业领域国内现有国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准等各种标准中所规定的最低值。
3	该成果的核心性能指标值或功能参数值达到所在行业领域国内现有国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准等各种标准中所规定的最高值。
4	<p>该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 达到权威媒体报道的或第三方检测的国内一流品牌产品的指标值； 2) 达到国内专利检索中的最高数据水平； 3) 达到中文核心期刊所发表论文中的数据水平； 4) 达到经过本单位评估后先进度为 4 级或 5 级的其他已评科技成果的相关指标值； 5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国内范围内，达到相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。
5	<p>该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高于公开报道的或第三方检测的国内一流品牌产品的指标值； 2) 高于国内专利检索中的最高数据水平； 3) 高于中文核心期刊所发表论文中的数据水平； 4) 高于经过科技成果评估后先进度为 4 级或 5 级成果的相关指标值； 5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国内范围内，高于相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。
6	<p>该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 达到公开报道的或第三方检测的国际一流品牌产品的指标值； 2) 达到国际专利检索中的最高数据水平； 3) 达到 SCI、EI 等国际权威期刊所发表论文中的数据水平； 4) 达到经过科技成果评估后先进度为 6 级或 7 级成果的相关指标值； 5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国际范围内，高于相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。
7	<p>该成果的核心性能指标值或功能参数值至少满足以下条件之一：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 高于公开报道的或第三方检测的国际一流品牌产品的指标值； 2) 高于国际专利检索中的最高数据水平； 3) 高于 SCI、EI 等国际权威期刊所发表论文中的数据水平； 4) 高于经过科技成果评估后先进度为 6 级或 7 级成果的相关指标值； 5) 其他情况：不符合以上条件，但经专家组讨论认为，在国际范围内，高于相同应用目的其他类似技术的相应指标值，且有书面数据和相应证明材料。