

T/BETC

团 体 标 准

T/BETC BETC009—2026

北京市企业创新能级建设指南 第 8 部分：新型安全应急装备领域

**Guidelines for the construction of innovation capacity of enterprises in Beijing
——Part 8: New safety emergency equipment Sector**

2026-5-20 发布

2026-6-1 实施

北京企业技术中心创新服务联盟 发 布

目 录

前 言 1

引 言 2

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 指标框架 3

4.1 安全防范类企业指标框架 3

4.2 应急处置类企业指标框架 4

4.3 “安全应急服务”类企业（检测/认证机构）指标框架 4

5 能级评估等级与评估规则 5

5.1 能级分类 5

5.2 预备级评估要求 5

5.3 达标级评估要求 6

5.4 引领级评估要求 6

附录 表 A.1 北京市企业创新能级建设评估标准——新型安全应急实体装备类企业通用指标 7

附录 表 A.2 北京市企业创新能级建设评估标准-新型安全应急装备安全防范类企业（创新特色指标） 13

附录 表 A.3 北京市企业创新能级建设评估标准-新型安全应急装备应急处置类企业（创新特色指标） 16

附录 表 A.4 北京市企业创新能级建设评估标准-新型安全应急装备安全服务类（检测/认证类机构）企
业（创新特色指标） 20

附录 部分指标和要求说明 22

参考文献 31

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是T/BETC BETC002《北京市企业创新能级建设指南》的第8部分。T/BETC BETC002已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：人工智能；
- 第3部分：绿色先进能源与低碳环保；
- 第4部分：信息软件
- 第5部分：先进材料；
- 第6部分：智能网联汽车；
- 第7部分：集成电路；
- 第8部分：新型安全应急装备。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由北京企业技术中心创新服务联盟提出并归口。

本文件起草单位：京津冀安全应急装备产业联盟、工信博源（北京）应急技术研究院有限公司、北京梓名星辰科技发展有限公司、北京市房山区消防救援局、中国信息通信研究院、中国电子信息产业发展研究院、北京中关村智连安全科学研究院有限公司、北京航景创新科技有限公司、北京凌天智能装备集团股份有限公司、北京氢源智能科技有限公司、北京广监云科技有限公司、北京企业技术中心创新服务联盟。

本文件主要起草人：赵鹏飞、李银珠、胡宝术、陈宇峰、黄文红、周燚、周思、宋烜懿、韩旭、黄玉垚、谢谟文、倪慧、常建、肖勇、秦绪坤、张丽丽、郭现龙、段昀薇、李宝胜、朱赛男。

引 言

企业创新能力是企业核心竞争力的重要体现，它涵盖了企业识别市场机遇、整合内外部资源、开发新技术新产品或新服务、并最终实现商业价值转化的系统性能力。为协助企业建立高效的研发、生产、创新应用等体系，同时也为了深入了解企业发展动态，凝聚产业链、应用链等多方资源，提升北京市企业的科技影响力，制定T/BETC BETC002。

T/BETC BETC002以企业科技创新评估理论为基础，结合国际先进管理标准与大量企业数据及行业基准，构建了涵盖创新环境、创新投入、创新产出、创新突破、创新特色五个维度的创新能级评估框架并将企业创新能级划分为预备级、达标级、引领级三个递进等级。旨在为企业提供更清晰的创新能力提升路径，同时为政府、行业、企业及研究机构在政策制定、规划研究、投资合作等方面提供基础性与前瞻性参考。

T/BETC BETC002由8部分构成。

- 第1部分：总则。确立了创新能级评估体系、评估流程、等级划分规则及指标要求，适用于各类行业企业的创新能级建设、自评与第三方评估工作。后续将依据本文件，结合不同行业的技术特征与发展规律，陆续制定各领域行业分则，形成“通用框架+行业特性”的完整标准体系。
- 第2部分：人工智能。对人工智能领域企业创新能力指标进行归纳整理，重点搭建“创新特色”指标框架，围绕算法模型、数据治理、算力投入、智能硬件及产业融合等方向构建评价指标体系。
- 第3部分：绿色先进能源与低碳环保。对绿色先进能源与低碳环保领域企业创新能力指标进行归纳整理，重点搭建“创新特色”指标框架，围绕绿色技术服务、数智化水平、环境效益、产品绿色化等方向构建评价指标体系。
- 第4部分：信息软件。对信息软件领域企业创新能力指标进行归纳整理，重点搭建“创新特色”指标框架，构建评价指标体系。
- 第5部分：先进材料。对先进材料领域企业创新能力指标进行归纳整理，重点搭建“创新特色”指标框架，围绕产品高端化、数智化水平、产品绿色化、环境效益等方向构建评价指标体系。
- 第6部分：智能网联汽车。对智能网联汽车企业创新能力指标进行归纳整理，重点搭建“创新特色”指标框架，构建评价指标体系。
- 第7部分：集成电路。对集成电路领域企业创新能力指标进行归纳整理，重点搭建“创新特色”指标框架，围绕研发与技术创新能力、产品交付及供应链保障能力、数智化能力、产业协同与融合能力等方面构建评价指标体系。
- 第8部分：新型安全应急装备。对新型安全应急装备领域企业创新能力指标进行归纳整理，以总则为通用框架，结合《安全应急装备产业分类指导目录（2025年版）》的产业特性，重点完善“创新特色”维度的指标体系，明确领域专属特色指标及评估规则。

北京市企业创新能级建设指南

第 8 部分：新型安全应急装备领域

1 范围

本文件提供了北京市新型安全应急装备领域企业创新能级的能力框架、评估等级与规则、指标要求等内容。

本文件适用于第三方评估机构对北京市行政区域内注册、主营业务符合《安全应急装备产业分类指导目录（2025年版）》范围的企业开展创新能级评估与认证。

本文适用于北京市新型安全应急装备领域企业开展创新能级的自我诊断、建设提升与目标对标。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则

GB 18265 危险化学品经营企业安全技术基本要求

GB/T 37243 危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法

GB/T 38550 应急管理术语

GB/T 40248 社会消防技术服务管理规定

YJ/T 1 应急救援装备分类与代码

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义

4 指标框架

4.1 安全防范类企业指标框架

安全防范类企业创新能级指标框架涵盖创新环境、创新投入、创新产出、创新突破和创新特色5个一级指标、15个二级指标、41个三级指标，包含通用指标与特色指标，见图1。其中，前4个一级指标维度共对应29个通用指标，创新特色维度则对应12个特色指标，具体指标详见表A.1，表A.2。

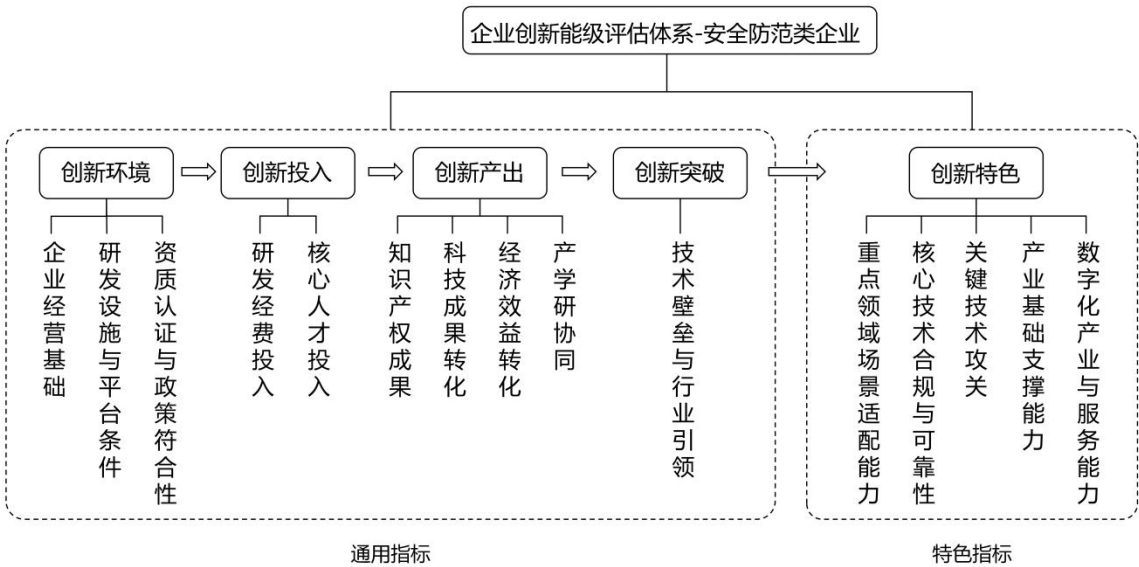


图1 安全防范类企业评估框架

4.2 应急处置类企业指标框架

应急处置类企业创新能级指标框架涵盖创新环境、创新投入、创新产出、创新突破和创新特色5个一级指标、15个二级指标、42个三级指标，包含通用指标与特色指标，见图2。其中，前4个一级指标维度共对应29个通用指标，创新特色维度则对应13个特色指标，具体指标详见表A.1，表A.3。

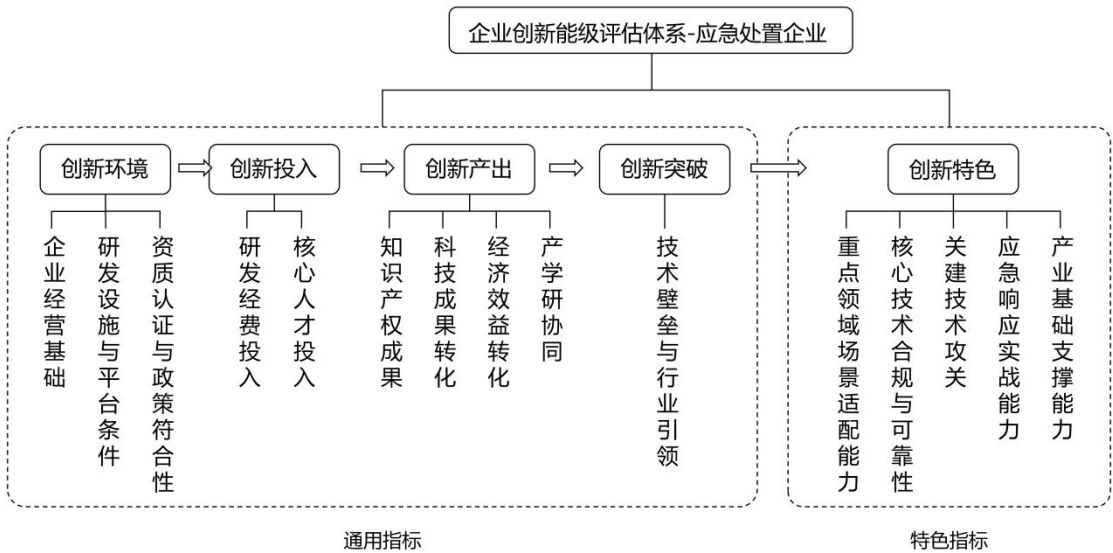


图2 应急处置类企业评估框架

4.3 “安全应急服务”类企业（检测/认证机构）指标框架

安全应急服务类企业（检测/认证机构）创新能级指标框架涵盖创新环境、创新投入、创新产出、创新突破和创新特色5个一级指标、13个二级指标、37个三级指标，包含通用指标与特色指标，见图3。其中，前4个一级指标维度共对应29个通用指标，创新特色维度则对应8个特色指标，具体指标详见表A.1，表A.4。

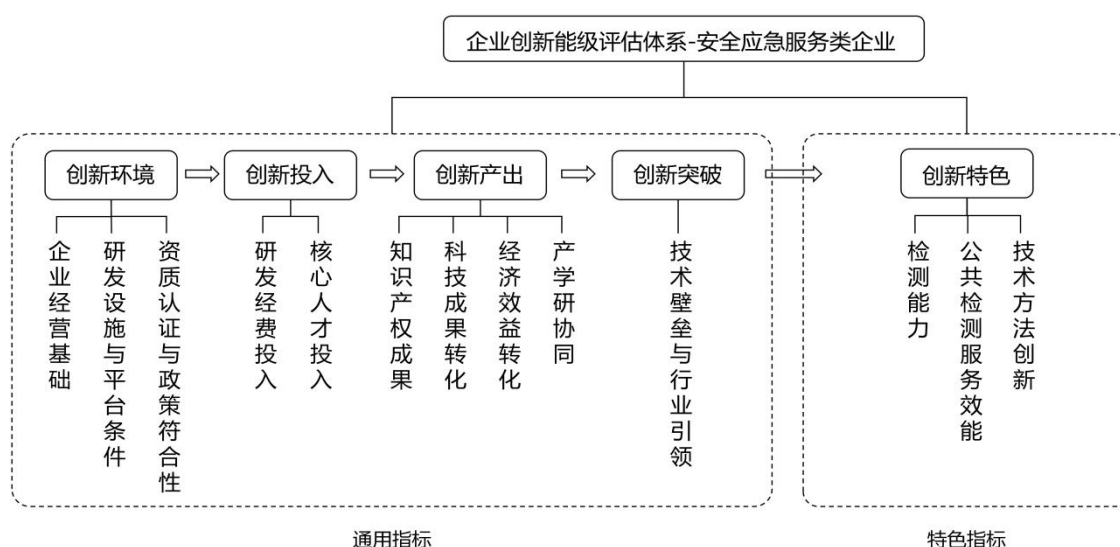


图3 安全应急服务类企业评估框架

通用指标框架参见T/BETC BETC002，特色指标框架见图1，图2，图3。

5 能级评估等级与评估规则

5.1 能级分类

企业创新能级由低到高划分为三个等级，分别为预备级、达标级、引领级。

- 预备级：企业具备“基础创新条件”，拥有开展创新活动的基本硬件、人力、财务等基础资源，满足创新启动的最低门槛。
- 达标级：企业具备“稳定创新能力”，实现创新资源的稳定投入、创新流程的规范运行、创新成果的持续产出，具备常规创新的“可持续性”。
- 引领级：企业具备“引领创新能力”，实现创新资源的高质量投入、创新成果的行业标杆性、创新影响力的产业链带动作用，具备引领行业创新方向的能力。

5.2 预备级评估要求

5.2.1 指标覆盖范围

- 安全防范类企业创新能级预备级评估需覆盖4个一级指标（创新环境、创新投入、创新产出、创新特色），13个二级指标，26个三级指标。包含20个通用指标、6个特色指标，其余指标不作强制要求。见附录A.1。
- 应急处置类企业创新能级预备级评估需覆盖4个一级指标（创新环境、创新投入、创新产出、创新特色），14个二级指标，26个三级指标。包含20个通用指标、6个特色指标，其余指标不作强制要求。见附录A.1。
- 安全服务类（检测、认证）类企业创新能级预备级评估需覆盖3个一级指标（创新环境、创新投入、创新产出），12个二级指标，24个三级指标。包含20个通用指标、4个特色指标，其余指标不作强制要求。见附录A.1。

5.2.2 评估规则

- a) 安全防范类企业宜满足 16 个通用指标，3 个特色指标。
- b) 应急处置类企业宜满足 16 个通用指标，3 个特色指标。
- c) 安全服务类（检测）类企业宜满足 16 个通用指标，2 个特色指标。

5.3 达标级评估要求

5.3.1 指标覆盖范围

- a) 安全防范类企业创新能级达标级评估需覆盖 5 个一级指标（创新环境、创新投入、创新产出、创新突破、创新特色），15 个二级指标，38 个三级指标。包含 27 个通用指标、11 个特色指标，其余指标不作强制要求。见附录 A.1。
- b) 应急处置类企业创新能级达标级评估需覆盖 5 个一级指标（创新环境、创新投入、创新产出、创新突破、创新特色），15 个二级指标，39 个三级指标。包含 27 个通用指标、12 个特色指标，其余指标不作强制要求。见附录 A.1。
- c) 安全服务类（检测、认证）类企业创新能级达标级评估需覆盖 5 个一级指标（创新环境、创新投入、创新产出、创新突破、创新特色），13 个二级指标，34 个三级指标。包含 27 个通用指标、7 个特色指标，其余指标不作强制要求。见附录 A.1。

5.3.2 评估规则

- a) 安全防范类企业宜满足 22 个通用指标，6 个特色指标。
- b) 应急处置类企业宜满足 22 个通用指标，6 个特色指标。
- c) 安全服务类（检测、认证）类企业宜满足 22 个通用指标，4 个特色指标。

所有企业满足的通用指标中必须包含以下 5 个核心指标：

- 1) 主营业务收入；
- 2) 近三年主营业务收入复合增长率(%)；
- 3) 研发、技术人员占企业职工总数比例(%)；
- 4) 近三年研发经费支出占主营业务收入的平均占比(%)；
- 5) 企业作为第一/第二/第三权利人的 I 类知识产权总数(项)。

5.4 引领级评估要求

5.4.1 指标覆盖范围

- a) 安全防范类企业创新能级达标级评估需覆盖 5 个一级指标（创新环境、创新投入、创新产出、创新突破、创新特色），15 个二级指标，41 个三级指标。包含 29 个通用指标、12 个特色指标，见附录 A.1。
- b) 应急处置类企业创新能级达标级评估需覆盖 5 个一级指标（创新环境、创新投入、创新产出、创新突破、创新特色），15 个二级指标，42 个三级指标。包含 29 个通用指标、13 个特色指标，见附录 A.1。
- c) 安全服务类（检测、认证）类企业创新能级达标级评估需覆盖 5 个一级指标（创新环境、创新投入、创新产出、创新突破、创新特色），14 个二级指标，37 个三级指标。包含 29 个通用指标、8 个特色指标，见附录 A.1。

5.4.2 评估规则

各类企业宜覆盖创新环境、创新投入、创新产出、创新突破四个维度的全部通用指标，以及全部创新特色维度的领域专属特色指标。

附录 表 A.1 北京市企业创新能级建设评估标准——新型安全应急实体装备类企业通用指标

序号	一级指标	二级指标	三级指标	预备级要求	达标级要求	引领级要求	指标注释
1	创新环境	企业经营基础	主营业务收入(万元)	≥ 5000	≥ 20000	≥ 30000	指企业在一个会计年度内,通过销售其主营产品、提供核心服务所取得的不含税收入总额。
2			近三年主营业务收入复合增长率(%)	$\geq 3\%$	$\geq 5\%$	$\geq 10\%$	本指标衡量企业主营业务收入在近三年内的持续成长能力,采用复合增长率以消除年度波动。 计算方式:复合增长率= ((第3年收入单元格 / 第1年收入单元格) ^ (1/2)) - 1。
3			年度企业职工平均人数(人)	≥ 50	≥ 100	≥ 200	指企业在一个完整会计年度内,平均拥有的从事安全应急相关业务的职工人数。该指标用于衡量企业在安全应急领域的人力资源投入规模与稳定性。
4			高端安全应急装备及服务收入占比(%)	$\geq 30\%$	$\geq 50\%$	$\geq 70\%$	指企业通过销售技术先进、性能卓越、附加值高的安全应急装备及提供相应高端服务所获得的收入,占主营业务收入的比重。
5		研发设施与平台条件	企业技术开发(含检测类)仪器设备原值规模(万元)	≥ 500	≥ 1000	≥ 3000	指企业用于研发的固定资产账面原值,包含自有设备和符合条件的租赁设备。 折算公式为:可计入原值 = 租赁合同总金额 ÷ 租赁年限 × (评估年度剩余租赁月数 ÷ 12),所有租赁设备折算计入的原值总额,不得超过该企业申报的“技术开发仪器设备原值规模”的 50%。即企业仍需以自有设备为主要研发资产依托。

序号	一级指标	二级指标	三级指标	预备级要求	达标级要求	引领级要求	指标注释
6	创新环境	研发设施与平台条件	自有研发场地面积 (m ²)	≥100	≥300	≥500	指企业拥有产权或长期使用权,并实际用于研究开发、测试、中试等技术创新活动的相对集中场地面积,需提供房产证或长期租赁合同。
7			通过 CNAS/CMA 认证的实验室数量(个)	无强制要求	≥1	≥2	仅统计企业自建且直接管理的实验室。若为联合共建实验室或仅租赁场地运营,需提供证明企业对该实验室拥有独立检测资质和数据签发权的协议文件。
8		资质认证与政策符合性	已拥有的国家级/省级研发平台/实验室数量(个)	无强制要求	≥1	≥1	本指标统计企业作为承担单位或独立法人,获得国家发展和改革委员会、科学技术部、工业和信息化部等部委,或省级人民政府相关部门正式批复(认定)建设的研发机构数量。
9			在《指导目录》所覆盖的产品、技术或服务领域内,依据国家法规必须取得的法定准入资质数量(项)	≥1	≥3	≥5	本指标统计企业依据国家法律、行政法规、部门规章及强制性标准,为其生产经营活动必须获得的市场准入、产品认证、生产许可等各类强制性资质的数量。
10			质量管理体系认证情况(项)	无强制要求	≥1	≥2	指企业在报告期内,主营业务所覆盖的、处于有效运行状态并通过第三方认证机构审核的质量管理体系(QMS)数量。该指标反映企业在质量管理和过程控制方面的标准化水平与合规能力。

序号	一级指标	二级指标	三级指标	预备级要求	达标级要求	引领级要求	指标注释
11	创新投入	研发强度	近三年研发经费支出占主营业务收入的平均占比(%)	$\geq 4\%$	$\geq 5\%$	$\geq 6\%$	研发经费支出统计范围需与企业向税务部门申报的加计扣除研发费用或向统计部门报送的科技统计年报(107-1/107-2表)保持一致。若存在差异,需提供专项审计报告说明。
12		核心人才投入	研发、技术人员占企业职工总数比例(%)	$\geq 20\%$	$\geq 30\%$	$\geq 40\%$	本指标用于衡量企业创新人才的核心密度。计算公式为:(研发人员与技术人员年平均人数之和 / 年度企业职工平均总人数) $\times 100\%$
13			研发人员、技术人员年平均人数(人)	≥ 10	≥ 30	≥ 80	指企业在一个完整会计年度内,专职或主要精力从事相关研究与试验发展(R&D)活动及技术支持工作的人员平均数,该指标用于衡量企业在安全应急领域的核心技术创新与转化能力。
14			具备高级职称/职业资格人数(人)	≥ 2	≥ 10	≥ 20	统计范围包括:1. 职称类:持有省/部级人事部门颁发的正/副高级工程师、正/副教授等证书;2. 职业资格类:持有国家一级注册消防工程师、注册安全工程师等行业准入类高级职业资格证书。仅统计与企业主营业务相关的技术人员。

序号	一级指标	二级指标	三级指标	预备级要求	达标级要求	引领级要求	指标注释
15	创新产出	知识产权成果	企业拥有的全部有效知识产权数(项)	≥ 5	≥ 20	≥ 50	指企业在报告期末,作为权利人拥有的、法律状态为有效且与安全应急主业相关的知识产权总数。
16			企业作为第一/第二/第三权利人的 I 类知识产权总数(项)	≥ 1	≥ 10	≥ 20	“I 类知识产权”特指:发明专利(含国防专利)、植物新品种、国家级农作物品种、国家新药、国家一级中药保护品种及集成电路布图设计专有权。实用新型、外观专利及软著不计入此类。
17		知识产权成果	涉及本质安全的 I 类知识产权占比(%)	$\geq 10\%$	$\geq 30\%$	$\geq 50\%$	“本质安全”是应急与安全生产领域的核心顶层理念,特指通过产品或系统自身内在的设计、材料或工作原理,在正常及可预见的故障状态下,能自动保障安全、从源头消除风险的能力。计算公式:涉及本质安全的 I 类知识产权数量 \div 企业拥有的 I 类知识产权总数 $\times 100\%$ 。
18			近三年新增 PCT 国际专利申请量(项)	无强制要求	无强制要求	≥ 2	指企业在报告期及前两个会计年度内(即近三年滚动周期),通过《专利合作条约》(PCT)途径提交的国际专利申请数量。该指标用于衡量企业在安全应急领域的技术创新国际化水平及海外市场布局能力。
10			科技成果转化率(%)	$\geq 30\%$	$\geq 50\%$	$\geq 70\%$	指企业在报告期内(近 3 年),将已结题的科技研发项目转化为实际应用或商业化产品的能力。重点考察技术成果的落地实效,而非论文或专利数量。计算公式:科技成果转化率 = (已实现转化的科技

序号	一级指标	二级指标	三级指标	预备级要求	达标级要求	引领级要求	指标注释
	创新产出	科技成果转化					成果项目数 ÷ 可转化科技成果总数) × 100%
20			近三年是否获得国家级科技奖励	无强制要求	无强制要求	是	指企业作为完成单位（通常要求排名前 5）或企业员工作为完成人，获得由国务院设立并颁发的国家科学技术奖的数量。
21		科技成果转化	近三年是否获得省部级科技奖励	无强制要求	是	是	本指标统计企业（作为完成单位）或个人（作为完成人）获得的省部级科学技术奖励的数量。
22		经济效益转化	核心客户复购率(%)	≥15%	≥30%	≥50%	本指标衡量企业业务拓展与价值深耕能力。衡量企业能否基于现有信任，从核心客户处获得新的、增量的业务。核心客户复购率 = (报告期内发生复购的核心客户数 / 上一报告期核心客户总数) × 100%。
23			核心客户续约率(%)	≥70%	≥85%	≥95%	本指标衡量企业服务交付质量与客户满意度。衡量企业能否稳定、高质量地交付服务，维持客户的基本盘。这是衡量企业运营稳健性的基础。核心客户续约率 = (报告期内成功续约的核心客户数 / 上一报告期合同到期的核心客户数) × 100%。
24		产学研协同	是否与高校或国家级科研机构建立稳定的产学研合作平台	是否有合作	是否有平台	是否有成果	本指标旨在评估企业整合外部高端智力资源、构建开放式创新体系的能力。考察企业是否与国内外知名高校、国家级科研院所（如中科院、应急管理部直属研究机构、国家重点实验室等）建立了机制化、实体化、可持续的协同研发关系，并形成了稳定的合作载体。

序号	一级指标	二级指标	三级指标	预备级要求	达标级要求	引领级要求	指标注释
25			近三年产学研协同创新合作项目数(项)	≥ 1	≥ 3	≥ 5	指企业在报告期及前两个会计年度内(即近三年滚动周期),与高校、科研院所围绕安全应急主业开展的、具有明确技术目标与资金投入的实质性协同研发或成果转化项目总数。该指标用于衡量企业整合外部高端智力资源的能力。
26	创新突破	技术壁垒与行业引领	作为第一起草单位主导制定的已批准发布的国家标准数量(项)	无强制要求	≥ 1	≥ 2	指企业在报告期内,作为第一起草单位主导制定并已由国家标准化管理委员会(或相关主管部门)正式批准发布的国家标准总数。该指标用于衡量企业在安全应急领域的技术规则制定能力和行业领导地位。
27			作为第一起草单位主导制定的已批准发布的行业/团体标准数量(项)	无强制要求	≥ 2	≥ 5	指企业在报告期内,作为第一起草单位主导制定并已由主管部门或社会团体正式批准发布的行业标准或团体标准总数。该指标用于衡量企业在安全应急细分领域的技术规则制定能力。
28			拥有经权威鉴定的国际/国内领先/填补空白技术数量或经认定的填补关键短板技术数量(项)	无强制要求	≥ 2	≥ 5	本指标统计企业作为技术完成单位,在安全应急领域拥有的、达到国际领先水平或填补国内空白的技术成果,以及被官方认定为填补关键短板的技术项目数量。本指标旨在评估企业的技术高度与对国家战略需求的贡献度。
29			核心技术/关键零部件自主可控率(%)	$\geq 50\%$	$\geq 70\%$	$\geq 90\%$	自主可控率 = (自主研发/国产化替代的核心零部件成本) / 核心零部件总成本 $\times 100\%$ 。

附录 表 A.2 北京市企业创新能级建设评估标准-新型安全应急装备安全防范类企业（创新特色指标）

序号	一级指标	二级指标	三级指标	预备级要求	达标级要求	引领级要求	指标注释
1	创新特色	重点领域 场景适配 能力	企业业务覆盖 《指导目录》 小类数量及赛 道地位	≥ 3 , 市场占 有率无特殊 要求	≥ 5 , 或 在 1 个小 类或市场占 有率 $\geq 8\%$ (或细分排 名前 5)	≥ 8 , 或 在 1 个小 类或市场占 有率 $\geq 10\%$ (或细分排 名前 3)	评估企业产品线在《安全应急装备产业分类指导目录 (2025 版)》中的覆盖范围及在细分领域的领先性。
2			自有产品销售 收入占主营业 务收入比重 (%)	$\geq 30\%$	$\geq 50\%$	$\geq 70\%$	本指标旨在量化评估企业基于自身核心技术平台, 自主研发、设计、制造并拥有完整知识产权(品牌、专 利、技术秘密等)的安全应急装备产品, 在报告期内 所实现的销售收入, 占其全部主营业务收入的比 例。
3		核心技术 合规与可 靠性	通过国家级/ 省级检测机 构的可靠性检 测项目数量(项)	≥ 2	≥ 5	≥ 10	指针对产品长期运行稳定性的检测项目数, 需包含环 境适应性(高低温/湿热/盐雾)、材料特性(阻燃/抗 静电)、长期稳定性(MTBF/误报率)。
4			核心技术采用 本质安全设计 的比例(%)	$\geq 10\%$	$\geq 30\%$	$\geq 50\%$	1. “本质安全”定义: 本指标衡量企业贯彻“本质安 全”理念的深度, 针对不同风险场景的产品, 采用差 异化的“本质安全”考核标准。“本质安全”是应急 与安全生产领域的核心顶层理念, 特指通过产品或系 统自身内在的设计、材料或工作原理, 在正常及可预 见的故障状态下, 能自动保障安全、从源头消除风险 的能力。 2. 计算方法: (1) 高危环境装备: 核心技术采用本质安全设计的比 例 = (采用本质安全设计的“核心技术单元”数量 / 企 业拥有的“核心技术单元”总数) $\times 100\%$ (2) 通用环境装备: (具备显著安全设计(如 IP67、 冗余控制)的核心产品数 \div 核心产品总数) \times

							100%。
5	创新特色	核心技术 合规与可 靠性	极端环境适应 性试验能力	否	是	是	指企业是否拥有或可独立支配用于验证产品在极端条件下（如高温、低温、湿热、盐雾、振动、冲击、低气压等）性能的测试条件。
6		关键技术 攻关	关键短板技术 “三首”产品 研制及成果转化项目数(项)	无强制要求	≥ 1	≥ 2	本指标统计企业作为研制单位和责任主体，在安全应急装备领域，针对国家及本市明确的关键技术短板或“卡脖子”环节，成功开发并实现首次市场突破的首台（套）重大技术装备、首批次关键新材料、首版次核心工业软件（以下简称“三首”产品）的项目数量。
7			实现进口替代 或行业首创的 关键技术/产 品数量(种)	无强制要求	≥ 1	≥ 2	1. 进口替代：需提供与同类国际主流产品的性能对比测试报告，主要性能指标（如精度、响应时间、稳定性）不低于对标产品； 2. 行业首创：需提供科技查新报告，证明在申报日前两年内无同类公开技术或产品。
8			近三年是否承 担国家级重大 科技攻关项	无强制要求	无强制要求	是	本指标评估企业在报告期及前两个会计年度内，是否作为牵头单位或核心参与单位，承担了由国家部委直接下达或管理的、旨在解决安全应急领域“卡脖子”难题的重大科技项目。

9	创新特色	产业基础 支撑能力	拥有的检测/ 中试基地数量 (个)	无强制要求	≥ 1	≥ 1	仅统计具备独立运行能力,且通过 CNAS/CMA 认证或企业内部授权的检测/中试平台。若为联合共建,需提供企业对基地拥有独立使用权和数据签发权的协议文件。
10			掌握特种材料/ 核心元器件 制备工艺数量 (种)	无强制要求	≥ 1	≥ 2	指企业自主掌握的,用于提升安全防范装备性能的特殊材料配方(如阻燃、抗静电、高强度合金)或核心元器件(如专用传感器芯片、成像模组)的制造工艺。需提供相关专利证书或工艺验证报告。
11		数字化产 品与服务 能力	数字化服务收入占比(%) (适用该指标项的企业填报)	$\geq 5\%$	$\geq 15\%$	$\geq 30\%$	指企业通过提供基于云计算、大数据、物联网等技术的持续性、在线化服务所获得的收入,占主营业务收入的比重。
12			智能化/网联化装备收入占比(%) (不适用数字化服务收入占比指标的企业填报)	$\geq 15\%$	$\geq 30\%$	$\geq 50\%$	关于“不适用及替代评估路径”详见附件指标说明和要求相关内容。

附录 表 A.3 北京市企业创新能级建设评估标准-新型安全应急装备应急处置类企业（创新特色指标）

序号	一级指标	二级指标	三级指标	预备级要求	达标级要求	引领级要求	指标注释
1	创新特色	重点领域场景适配能力	企业业务覆盖《指导目录》小类数量及赛道地位	≥3,市场占有率无特殊要求	≥5,或在 1 个小类内市场占有率≥8% (或细分排名前 5)	≥8,或在 1 个小类内市场占有率≥10% (或细分排名前 3)	评估企业产品线在《安全应急装备产业分类指导目录(2025 版)》中的覆盖范围及在细分领域的领先性。
2			自有产品销售收入占主营业务收入比重 (%)	≥30%	≥50%	≥70%	本指标旨在量化评估企业基于自身核心技术平台,自主研发、设计、制造并拥有完整知识产权(品牌、专利、技术秘密等)的安全应急装备产品,在报告期内所实现的销售收入,占其全部主营业务收入的比重。
3		核心技术合规与可靠性	核心技术采用本质安全设计的比例 (%)	≥10%	≥30%	≥50%	1. “本质安全”定义: 本指标衡量企业贯彻“本质安全”理念的深度,针对不同风险场景的产品,采用差异化的“本质安全”考核标准。“本质安全”是应急与安全生产领域的核心顶层理念,特指通过产品或系统自身内在的设计、材料或工作原理,在正常及可预见的故障状态下,能自动保障安全、从源头消除风险的能力。 2. 计算方法: (1) 高危环境装备: 核心技术采用本质安全设计的比例 = (采用本质安全设计的“核心技术单元”数量 / 企业拥有的“核心技术单元”总数) × 100% (2) 通用环境装备: (具备显著安全设计(如 IP67、冗余控制)的核心产品数 ÷ 核心产品总数) × 100%。
4			通过国家级/省级检测机构的极端环境适应	≥2	≥5	≥10	1、指产品在模拟或真实的极端灾害环境下的性能检测项目数量(适用于消防车、破拆工具、生命探测仪等救援

	创新特色	核心技术合规与可靠性	性检测项目数量(项)				装备)。 2、需提供国家级或省级应急管理部门认可的检测报告，且检测项目包含机械性能、环境耐受、实战效能。
5			极端环境适应性检测报告数量(份)	≥ 1	≥ 3	≥ 5	指针对产品在极限工况下性能表现的检测报告数。 判定标准：需包含机械性能（抗冲击/振动）、极端环境（防爆/深水/高温）、实战效能（流量/举高/续航）。 证明材料：国家级/省级质检机构出具的型式试验报告。
6		关键短板技术填补与关键技术攻关	关键短板技术“三首”产品研制及成果转化项目数(项)	无强制要求	≥ 1	≥ 2	本指标统计企业作为研制单位 and 责任主体，在安全应急装备领域，针对国家及本市明确的关键技术短板或“卡脖子”环节，成功开发并实现首次市场突破的首台（套）重大技术装备、首批次关键新材料、首版次核心工业软件（以下简称“三首”产品）的项目数量。
7			实现进口替代或行业首创的关键技术/产品数量(种)	无强制要求	≥ 1	≥ 2	1. 进口替代：需提供与同类国际主流产品的性能对比测试报告，主要性能指标（如精度、响应时间、稳定性）不低于对标产品； 2. 行业首创：需提供科技查新报告，证明在申报日前两年内无同类公开技术或产品。
8			近三年是否承担国家级重大科技攻关项目	无强制要求	无强制要求	是	本指标评估企业在报告期及前两个会计年度内，是否作为牵头单位或核心参与单位，承担了由国家部委直接下达或管理的、旨在解决安全应急领域“卡脖子”难题的重大科技项目。
9			参与国家级/省级实战化演练次数(次)	无强制要求	≥ 1	≥ 2	指企业在报告期及前两个会计年度内（即近三年滚动周期），作为技术支撑单位、装备提供方或参演主力，受邀或指派参与由国家级或省级应急管理部门、行业主管机构组织的、模拟真实灾害事故场景的实战化演练总次

								数。
10	创新特色	应急响应实战能力	核心装备可靠性/保障性	连续作业型装备（适用MTBF）	≥ 200	≥ 500	≥ 1000	本指标衡量企业核心装备在关键时刻的可信赖程度。鉴于应急救援装备品类繁多，针对不同类型的装备，采用差异化的可靠性/保障性评估标准：
11				应急医疗与生命支持装备	启动成功率 $\geq 99\%$	启动成功率 $\geq 99.5\%$ ，MTTF ≥ 5000 小时	启动成功率 $\geq 99.9\%$ ，MTTF ≥ 10000 小时	
12				应急后勤与生存保障产品	保质期 ≥ 24 个月	保质期 ≥ 36 个月，且通过高低温/湿热存储测试	保质期 ≥ 60 个月，且通过长霉/盐雾/振动复合测试	
13		应急响应实战能力	拥有实景演练基地数量(个)	无强制要求		≥ 1	≥ 1	本指标衡量企业为验证其应急处置装备的实战性能，所具备的、可常态化开展模拟真实灾害场景（如建筑坍塌、化工泄漏、城市内涝、森林火场等）的专用演练与测试场地的能力。

14	创新特色	产业基础支撑能力	拥有的检测/中试基地数量 (个)	无强制要求	≥ 1	≥ 1	仅统计具备独立运行能力，且通过 CNAS/CMA 认证或企业内部授权的检测/中试平台。若为联合共建，需提供企业对基地拥有独立使用权和数据签发权的协议文件。
15			掌握特种材料/核心元器件制备工艺数量 (种)	无强制要求	≥ 1	≥ 2	指企业自主掌握的，用于提升安全防范装备性能的特殊材料配方（如阻燃、抗静电、高强度合金）或核心元器件（如专用传感器芯片、成像模组）的制造工艺。需提供相关专利证书或工艺验证报告。

附录 表 A.4 北京市企业创新能级建设评估标准-新型安全应急装备安全服务类（检测/认证类机构）企业（创新特色指标）

序号	一级指标	二级指标	三级指标	预备级要求	达标级要求	引领级要求	指标注释
1	创新特色	检测能力	获认可的校准/检测能力范围项数(项)	≥ 10	≥ 30	≥ 50	指企业依据国家计量检定规程（JJG）、国家/行业标准（GB/T、AQ、GA 等）或国际标准（ISO、IEC 等），经中国计量认证（CMA）和国家实验室认可（CNAS）官方批准，允许对外开展校准或检测的独立参数/项目总数。
2			具备行业稀缺/前沿领域检测能力数量(项)	无强制要求	≥ 1	≥ 2	“稀缺/前沿领域”指《安全应急装备产业分类指导目录（2025 版）》中重点发展的新兴技术领域（如无人机系统检测、特种机器人性能评估、新型阻燃材料测试等），且国内具备相关 CMA/CNAS 资质认定的机构少于 5 家。企业需提供相关资质附表或权威查新报告证明。
3			获得国际权威机构（如 UL, FM 等）认可的合作实验室数量(个)	无强制要求	无强制要求	≥ 1	指企业下属实验室已获得国际知名认证机构（如 UL、FM、SGS 等）的官方授权，可作为其签约实验室开展目击测试或数据互认，需提供有效的合作协议或授权证书。
4		公共检测服务效能	公共检测服务中小企业数量(个)	≥ 5	≥ 20	≥ 50	1. 定义：指企业在报告期末，作为签约服务机构，为安全应急领域的中小微企业提供公益或普惠性检测、认证或技术咨询服务的客户总数。 2. 统计口径：公益/低价属性：服务合同金额低于市场均价 30%以上，或由政府部门（如市场监管局、应急局）购买服务并指定免费/低收费提供给中小微企业。

序号	一级指标	二级指标	三级指标	预备级要求	达标级要求	引领级要求	指标注释
5	创新特色	公共检测服务效能	是否存在严重不合规问题	否	否	否	1. 定义：指企业在上一年度是否存在因检测报告质量问题，被市场监管、CNAS 等监管部门查处并公告的严重不合规记录。 2. 证明材料：以“国家企业信用信息公示系统”等官方公开信息核查结果为准，企业需做无违规声明。
6			非单次委托类业务收入占比(%)	≥10%	≥30%	≥50%	为准确衡量检测服务类企业的客户粘性与持续经营能力，本指标统计范围明确包含非单次委托的持续性业务。
7		技术方法创新	通过验证的非标准检测方法数量(项)	无强制要求	≥1	≥2	本指标指企业自主研发或引进消化后，针对行业新兴风险、极端工况或特殊材质，在尚无国家标准、行业标准或地方标准可依的情况下，成功开发并建立的一套完整、可靠的非标准检测方法（如企业标准、实验室内部方法、团体标准方法等）的数量。
8			技术革新带来的新增检测能力	无强制要求	≥3	≥10，至少1项行业前沿或稀缺项目或牵头/参与制定了填补国内空白的新检测方法标准	指企业近三年内，通过自主研发新技术、新方法，首次在其资质认定（CMA）或实验室认可（CNAS）范围内新增的检测项目或参数数量。

附录 部分指标和要求说明

一、通用指标

（一）所称“高端安全应急装备及服务收入占比(%)”的判定标准为（符合以下条件之一的可计入）：1. 产品关键性能指标优于国家/行业标准要求；2. 产品集成了智能算法、数字孪生等先进技术，实现功能跃升；3. 产品单价或项目额显著高于市场同类普通产品（附说明）；4. 产品成功应用于省级及以上重大标杆项目（附证明）。

（二）所称“企业技术开发(含检测类)仪器设备原值规模(万元)”包含自有设备和符合条件的租赁设备，且仅统计企业用于研发试制的仪器设备（如示波器、环境模拟舱、专用测试台等），不包含用于规模化生产的产线设备、办公设备（电脑、打印机）及非研发用途的车辆房产。其中租赁设备认定条件为：1. 租赁设备必须专门用于研发活动（需提供租赁合同及对应的研发项目使用记录）。2. 租赁合同期限应不少于1年，且剩余租赁期应能覆盖评估周期。3. 企业需拥有该设备在租赁期内的独占使用权。

（三）所称“自有研发场地面积(m²)”的认定依据为（三选一即可）：

1. 机构证明：企业设立研发机构的内部文件或政府认定文件，明确载明该场地为研发中心/实验室所在地。

2. 功能证明：该场地内主要配置研发仪器、测试设备及研发人员工位，并提供现场照片及设备清单佐证。

3. 财务证明：该场地的租赁费、折旧费或相关运营费用在企业财务核算中被计入“研发费用”

注：若场地为研发与生产/管理共用，需提供合理的面积分割说明（如时间占比、设备面积占比），仅提供权属合同无法直接认定为研发场地。

（四）所称“已拥有的国家级/省级研发平台/实验室数量(个)”指标，纳入统计的范围为（须同时满足）：

1. 资质来源：拥有政府部门印发的认定文件（如“国科发计〔XXXX〕XX号”）或颁发的铭牌/证书（如“国家工程技术研究中心”、“XX省企业技术中心”）。

2. 主体责任：企业是该平台的第一申报单位、依托单位或独立法人，拥有人财物支配权。

3. 实体运行：平台拥有独立场地（可与生产共线但需划定区域）、专职研发团队及专项运行经费。

不予认定的范围包括：

1. 共建/联建平台：企业与高校、科研院所共建的国家级/省级实验室，若企业非第一依托单位或无法独立承担责任的，不计入本指标（此类情况应计入“产学研合作平台”指标）。

2. 分支机构/办事处：不具备独立研发功能的机构。

3. 资质挂靠：仅有牌匾而无实际运行投入的“僵尸平台”。

（五）所称“在《指导目录》所覆盖的产品、技术或服务领域内，依据国家法规必须取得的法定准入资质数量(项)”评估时，将依据企业主营业务所属领域，按以下逻辑判定本项指标是否“满足”要求及如何计数：

1. 强制适用领域：若企业从事国家法规明确设定强制性准入资质的业务，则必须取得相应资质，方可在本指标上计为“满足”。其“满足”的数量即为实际取得的必备资质项数。未取得必备资质，则本项指标计为“不满足”，典型领域包括：

- (1) 消防产品：需取得 CCC 强制性认证或消防产品认证(CCCF)。
- (2) 特种劳动防护用品：需取得 LA 劳安标志。
- (3) 防爆电气设备：需取得防爆合格证。
- (4) 特种设备：需取得特种设备制造许可证(TS)。
- (5) 检验检测服务：需取得检验检测机构资质认定(CMA)。
- (6) 其他法律法规有明确准入要求的领域。

2. 非强制适用领域：若企业主营业务不属于上述任何强制领域，本项指标对其不作强制要求。企业可视情况申报其已获得的任何高等级、高公信力的自愿性认证（如 CNAS 实验室认可、ISO 管理体系认证等），此类认证可计入资质总数，作为其技术能力与管理水平的体现。

3. 不适用申明：若企业经自评，确认其业务确实不涉及任何国家强制性准入资质，且也无相关自愿性认证，可在申报时对本指标进行“不适用”申明。评估机构核实后，“不适用”申明在本指标上可视同“满足”（即不影响企业累计“满足”的指标总数），但企业无法通过此项证明其在特定领域的合规性与准入能力。

（六） 所称“质量管理体系认证情况(项)”指标，典型认证体系清单包括（示例）：

1. 通用基础：ISO 9001（质量管理体系）
2. 行业特定：
 - (1) IATF 16949（汽车行业，适用于应急车辆及零部件）
 - (2) ISO 13485（医疗器械，适用于医疗救护装备）
 - (3) AS 9100（航空航天，适用于航空救援装备）
 - (4) ISO/TS 22163（铁路行业，适用于轨道交通应急设备）
- （5） 服务与专项：ISO 14001（环境管理体系）、ISO 45001（职业健康安全管理体系）

（七） 所称“研发、技术人员占企业职工总数比例(%)”指标中，研发人员指企业内主要从事研究与试验发展(R&D)活动的人员。包括直接参与研发项目的科学研究人员、工程技术人员，以及为研发活动提供直接服务的辅助人员（如中试、测试人员）。其全年工作时间中，从事研发活动的时间应占 50%及以上。技术人员指企业内具有工程技术或相关专业背景，从事技术管理、工艺设计、产品开发支持、技术咨询与服务、复杂设备操作与维护等工作的专职人员。不包括仅从事行政管理、市场营销、财务、后勤等非技术性工作的人员，即使其具有相关学历背景。指标统计范围为：分子是两类人员年平均人数之和（不重复计算），分母是企业年度职工平均总人数。

（八） 所称“企业拥有的全部有效知识产权数(项)”的统计口径为：

1. 包括发明专利、实用新型专利、外观设计专利、计算机软件著作权、集成电路布图设计等。
2. 有效性：仅统计法律状态为“有效”或“有权”的知识产权。处于“审中”、“驳回”、“撤回”、“终止”、“未缴年费失效”状态的，不予统计。
3. 权利归属：企业须为第一权利人（证书/登记簿中的“专利权人”或“著作权人”）。与他人共有的，需提供共有协议证明企业拥有独立实施权。

注：同一技术在不同国家/地区申请的同族专利，仅计为 1 项（按最高价值版本统计）。

（九） 所称“近三年新增 PCT 国际专利申请量(项)”的统计周期为采用滚动三年统计周期。例如，评价

2025 年数据时，统计范围为 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间提交的 PCT 申请。统计口径为：

1. 计数规则：按国际申请号（如 PCT/CN2023/...）计数，1 个申请号计为 1 项。
2. 时间基准：以国际申请日为准，而非国家阶段进入日或授权日。
3. 权利归属：企业须为 PCT 申请的申请人或共同申请人（排名不限）。

（十）所称“科技成果转化率(%)”的核心概念界定如下：

1. 已实现转化的科技成果项目数，成果满足以下任意一项即为转化：

- (1) 产品化：形成新产品、新装备，并已取得至少 1 份销售合同（不限金额）。
- (2) 应用化：应用于生产流程、工程现场或服务交付，并产生实际效能提升（需附内部验收报告）。
- (3) 资产化：通过技术转让、许可或作价入股获得收益（需附合同）。

注意：本指标适用样机即转化，即针对安全应急装备样机试制难、验证周期长的特点，通过国家权威机构检测的样机可视同“已转化”（需附检测报告）。

2. 可转化科技成果总数：指已结题验收（包括企业内部验收）的科技项目总数，不包括纯理论研究、失败终止、以及明确不计划转化的基础研究项目。

（十一）所称“近三年是否获得国家级科技奖励”的范围界定为仅限以下五类（以获奖证书或官方公告为准）：1. 国家最高科学技术奖；2. 国家自然科学奖；3. 国家技术发明奖；4. 国家科学技术进步奖；5. 中华人民共和国国际科学技术合作奖。不计入的范围包括：各部委、地方政府、社会力量（如协会、学会）设立的奖项，无论名称是否含“国家”字样，均不计入国家级奖励。

（十二）所称“近三年是否获得省部级科技奖励”的核心范围（直接认定）为：1. 省级科学技术奖：由各省、自治区、直辖市、计划单列市人民政府设立的科学技术奖（如“XX 省科技进步奖”）。2. 部级科学技术奖：由国务院有关部门（如应急管理部、公安部、工业和信息化部等）设立的科学技术奖。

视同范围（权威认定）为：由国务院其他部门、全国性学术团体等设立的科学技术奖，经国家科学技术行政主管部门（如科学技术部）批准登记，并在相关领域具备广泛社会影响力，或在国家科技奖提名工作中被认可的，可视同省部级科技奖励。3. 此类奖项的最终认定，以申报时国家科学技术行政主管部门发布的最新备案登记目录，及申报单位所在省级科技主管部门（如北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会）的明确规定为准。常见示例：教育部“高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）”、中国专利奖（金奖、银奖）、经科技部备案的行业协会科学技术奖一等奖等。

（十三）所称“核心客户复购率(%)”的报告期是指本次申报所依据的、最近一个完整的会计年度。“核心客户”指对企业具有高价值或战略意义的客户（需满足以下任一条件）：

1. 高价值客户：在上一报告期内，单个客户贡献的服务收入位列企业年度服务总收入前 20%。
2. 战略客户：属于省部级及以上应急管理机构、国家级救援队伍、关键基础设施运营单位或行业龙头企业，且双方合作服务于重大应急能力建设项目或行业标杆工程。

“复购”指核心客户在报告期内，在双方历史合作项目之外，就一个新的、独立的服务项目与企业签约购买。这反映了企业成功拓展了与该客户的合作范围。

（十四）所称“核心客户续约率(%)”的计算口径是核心客户在报告期内，就一个即将到期的既有服务合同，与企业完成续签，以继续获得服务。这反映了企业对现有服务质量的保持能力。报告期是指本次申报所

依据的、最近一个完整的会计年度。

（十五）所称“近三年产学研协同创新合作项目数(项)”的统计周期是采用滚动三年统计周期。例如，评价 2025 年数据时，统计范围为 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间立项的项目。

1. 统计口径为：

- (1) 计数规则：按独立立项合同/任务书计数，1 个合同计为 1 项。同一合同分阶段执行的，不重复计算。
- (2) 时间基准：以合同/协议签署日期或项目立项批准日期为准。
- (3) 状态要求：项目在统计期内需处于执行中或已验收状态。已签署但未启动（未发生资金支付或实质研发活动）的项目不予统计。

2. 纳入统计范围的包括：

- (1) 合作对象：合作方须为国内外高校（含职业院校）、科研院所（含转制院所）或国家级/省级重点实验室。
- (2) 合作形式：包括联合技术开发、委托研发、共建研发中心/实验室（需有具体研发项目载体）、技术转让（含专利许可）后的二次开发。

3. 不予认定情形包括：

- (1) 非研发类合作：单纯的人才培训、学生实习、战略框架协议（无具体项目及资金）、咨询顾问服务、设备采购。
- (2) 非相关合作：与安全应急主业无关的合作项目（如食品加工、建筑材料等）。
- (3) 重复统计：同一项目在不同年度续签或变更合同金额的，按首次签署年份统计，不重复计入。

（十六）所称“近三年产学研协同创新合作项目数(项)”的统计口径和认定标准包括：

1. 国际领先/填补空白技术（需“权威鉴定”）

(1) 须提供由国家级安全应急领域行业协会（如中国安全产业协会、中国消防协会等）或具备国家认可资质的专业评价机构出具的《科技成果评价报告》。

(2) 认定依据：报告结论页须明确包含“国际领先”、“国际先进（填补空白）”或同等效力的定性评价语。仅持有专利或论文，未通过正式评价会流程的，不予认定。

2. 填补关键短板技术（需“官方认定”）

(1) 短板界定：技术需针对《安全生产应急救援关键技术及装备难题目录》或《安全应急装备重点领域发展行动计划》中明确的“卡脖子”环节。

(2) 官方认定：该技术需被工业和信息化部或北京市经济和信息化局等主管部门列入《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》、《重点新材料首批次应用示范指导目录》或同级政府发布的“补短板”产品/技术名单。

注：以官方发布的目录文件或认定通知书为准，企业自述无效。

（十七）所称“核心技术/关键零部件自主可控率 (%)”中“核心零部件”指直接影响装备主要功能、性能、可靠性的关键部件，通常具有高技术壁垒。不包括通用标准件、外壳、基础结构件及外购的成熟整机/子系统。企业需依据《安全应急装备产业分类指导目录》中的产品分类，结合企业实际产品的物料清单，界定核心零部件范围并计算成本占比。核心零部件的界定标准为：

1. 适用于无人机、机器人等移动平台类指标：本指标评估时，“核心零部件”特指实现装备自主运动、感知、决策和执行功能的关键模块，例如：飞行/运动控制器（含芯片与算法）、环境感知传感器（激光雷达、多光谱相机等）、伺服电机/驱动器。不包括通用的底盘、外壳、标准执行机构。

2. 适用于监测预警、检测类装备指标：本指标评估时，“核心零部件”特指实现探测、分析与判断功能的关键模块，例如：专用传感器（如气体、雷达、光谱传感器）、嵌入式信号处理与分析板卡/算法。不包括设备外壳、通用显示屏、电源模块。

3. 适用于个体防护、生命支持类装备指标：本指标评估时，“核心零部件”特指实现防护、生命维持或智能交互功能的关键模块，例如：呼吸器的供气调节阀与气体管理单元、防护服的温度与气体隔离层、外骨骼的动力关节与控制系统。不包括基础面料、普通连接件和包装。

4. 适用于应急通信、动力类装备指标：本指标评估时，“核心零部件”特指实现通信、供能等核心功能的关键模块，例如：卫星通信的调制解调单元、自组网射频芯片、储能电池的电芯与管理单元。不包括天线外壳、通用接口、线缆。

二、创新特色指标

（一）新型安全应急装备安全防范类企业与新型安全应急装备安全防范类企业

1. 所述“企业业务覆盖《指导目录》小类数量/赛道地位”指标的判定说明包括：

（1）覆盖认定：企业拥有自主知识产权或主导营收来源的产品所属小类。

（2）垂直龙头保护：为避免对“专精特新”企业（如专做防洪排涝、专做个体防护）的误伤，设立“赛道地位”豁免路径。企业只需满足“覆盖度”或“占有率”其中一项即可。

2. 所述“自有产品销售收入占主营业务收入比重(%)”指标中“自有产品”指：必须基于企业自有核心技术平台开发，且企业拥有该产品的品牌所有权和完整的知识产权（或核心知识产权），能够主导其技术演进、生产制造和持续改进的产品。不包括单纯代理销售的其它品牌产品、未进行核心技术开发的简单 OEM/ODM 产品、主要价值来自外部采购的标准件集成的系统（若无核心自研模块或算法）。指标核心衡量内容为：

（1）技术自主性：衡量企业收入在多大程度上来源于其自身的技术研发和产品化能力，而非外部采购或代理。

（2）创新成果转化效率：反映企业将技术创新（研发投入、知识产权）转化为具有市场竞争力的商品，并实现经济价值的能力。

（3）商业模式聚焦度：区分企业是以“产品创新与制造”为核心，还是以“贸易流通与集成”为主业。

2、所述“核心技术采用本质安全设计的比例(%)”中核心技术的差异化界定与计数规则为：

（1）适用于软件、复杂系统及装备类企业：以“核心技术平台”为单元。指基于共同核心原理、架构或协议，可支撑一系列产品开发的独立技术方案（如“XXX 机器人底盘控制平台”、“YYY 智能监测算法平台”）。一个独立平台计为 1 项，同一核心技术平台下衍生的不同型号、系列或为适配不同场景的变体，均视为同一平台，不重复计数。“核心技术平台”指企业拥有自主知识产权，并构成其一系列产品技术基础的、具有共同核心原理和架构的独立技术方案。企业应明确申报其核心技术平台清单，通常为其近三年内形成主要销售收入或代表其最高技术水平的 1-3 个平台。

（2）适用于标准化硬件、材料及个体防护类企业：以“核心产品技术族”为单元。指基于同一项核心技术

（如特定材料技术、核心结构设计、关键工艺）所开发出的、满足不同防护等级或应用场景的一个产品系列。例如，基于“ABC 纳米复合阻燃技术”开发出的“消防员灭火防护服”、“抢险救援防护服”等，视为一个“核心产品技术族”，计为 1 项。

(3) 指标判定标准如下：

① 高危环境装备：指应用于煤矿井下、石油化工、燃气爆炸性环境的电气设备。“本质安全”特指通过 GB/T 3836.4（本安型）或相关防爆标准认证的设计。

② 通用环境装备：指应用于城市、建筑、水域等非爆炸性环境的装备。“本质安全”广义指通过设计消除物理风险（如防护罩、漏电保护、故障安全模式）。

3、所述“极端环境适应性试验能力”指标设置为分级评估，评估标准为：

(1) 预备级（否或等效路径）

① 允许企业不具备自建设备。

② 等效路径：企业需提供与具备 CNAS/CMA 资质的第三方实验室签订的长期、优先服务协议（证明能随时进行测试），且近一年有实际测试记录。

(2) 稳定级（是，路径二选一）

① 自建：企业自有实验室拥有相关极端环境测试设备（如温湿度箱、盐雾箱等），且能提供设备清单及照片。

② 深度合作：企业与国家级/省级专业实验室（如中科院、应急部直属机构）签订独家或排他性联合研发/测试协议，且协议期内该实验室优先保障企业测试需求。

(3) 引领级（是，且具备全项或高精尖能力）

① 企业需具备覆盖其主营产品全项目的极端环境测试能力，或拥有行业领先的复合环境测试（如温度+湿度+振动三综合）能力。

② 需提供实验室认可证书（CNAS/CMA）附件或关键设备校准证书。

4、所述“关键短板技术“三首”产品研制及成果转化项目数(项)”中“三首”产品界定与认定依据为：（1）首台（套）重大技术装备：指企业率先研制，经用户单位首次使用的成套装备、单台设备或核心部件。认定依据：以入选工业和信息化部《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》，或经北京市经济和信息化局认定的首台（套）装备项目名单为准。（2）首批次关键新材料：指企业自主研发、首次应用于安全应急重点装备并获得验证的新材料。认定依据：以入选工业和信息化部《重点新材料首批次应用示范指导目录》，或经本市相关主管部门认定的首批次材料应用项目为准。（3）首版次软件特指首版次核心工业软件，即企业自主研发、首次安全应急装备或实战场景中部署应用的，用于实现监测、预警、处置、指挥等核心功能的工业基础软件、嵌入式软件、平台系统或专用算法模块。

核心评估维度是：（1）技术突破性：产品实现了国家及本市明确的应急装备关键技术攻关方向中技术难点的有效攻关。（2）市场首创性：产品属于国内或本市同类安全应急装备/材料/软件中首次研制成功并投入应用。（3）成果转化有效性：产品已完成工程化样机研制、首台（套）应用考核或首批次销售，形成了完整的“技术-产品-市场”转化闭环。

5、所述“近三年是否承担国家级重大科技攻关项”的认定范围为：

(1) 项目来源（国家级）：由科学技术部（含国家自然科学基金委）、工业和信息化部、应急管理部、国家发展和改革委员会等国务院组成部门发布的重点研发计划、重大专项、揭榜挂帅项目、产业基础再造工程项目等。示例：“公共安全风险防控与应急技术装备”重点专项、“智能机器人”重点专项、国家级安全应急装备“揭榜挂帅”项目等。

(2) 角色认定（重大/核心）：①牵头单位：作为项目牵头承担单位（课题牵头不计入）；②核心参与单位：在项目中担任核心课题/子课题的牵头单位，且合同金额或任务占比显著（需提供任务书证明）。

6、所述“数字化服务收入占比(%)（适用该指标项的企业填报）”指标，为确保数据统计口径的一致性和先进性，本指标明确不包含传统的本地化纯软件部署收入。具体界定如下：

(1) 计入范围（数字化服务）：

- ① SaaS 订阅费：基于云端的软件租用费用。
- ② PaaS/IaaS 使用费：云算力、云存储、云网络资源消耗费。
- ③ 数据/分析服务费：基于云端数据的监测预警、大数据分析、AI 模型推理服务费用。
- ④ 远程运维/托管服务费：远程监控、系统代维、托管运营服务费用。
- ⑤ 按量计费/API 调用费：根据实际使用次数或数据流量收取的费用。

(2) 不计入范围（本地化部署）：

- ① 一次性软件授权费（License）：无论金额大小，单纯售卖软件使用权的收入。
- ② 本地实施费：仅为本地安装、调试、培训产生的收入。
- ③ 纯硬件+标准软件捆绑销售：未包含持续性云端服务的硬件销售收入。

(3) 关于“不适用”情形的特别说明：

① 不适用认定：若企业经自查，完全不存在符合本指标定义的“数字化服务”业务（即无 SaaS 订阅、无云服务/API 计费、无远程运维托管等），可在申报时声明“本指标不适用”。

② 替代评估路径：

a. 对于声明“不适用”的企业，评估机构将自动启用替代指标进行评分。

b. 替代指标：智能化/网联化装备收入占比(%)。

c. 替代指标定义：指企业销售的具备数据采集、远程监控、智能诊断或网联协同功能的新型安全应急装备，所产生的收入占主营业务收入的比重。

7. 所述“智能化/网联化装备收入占比(%)（不适用数字化服务收入占比指标的企业填报）”指标的“不适用”情形的特别说明：若企业经自查，完全不存在符合本指标定义的“数字化服务”业务（即无 SaaS 订阅、无云服务/API 计费、无远程运维托管等），可在申报时声明“本指标不适用”。替代评估路径为：①对于声明“不适用”的企业，评估机构将自动启用替代指标进行评分。②替代指标：智能化/网联化装备收入占比(%)。③替代指标定义：指企业销售的具备数据采集、远程监控、智能诊断或网联协同功能的新型安全应急装备，所产生的收入占主营业务收入的比重。

8. 所述“参与国家级/省级实战化演练次数(次)”指标层级中的“国家级”指由应急管理部、国家防灾减灾救灾委员会、中央军委联合参谋部等组织的跨区域或全国性演练。“省级”指由省（自治区、直辖市）应急管理厅（局）、消防救援总队组织的全省（市）性或区域性演练。

(1) 指标统计口径与认定标准为：

① “实战化演练”界定（满足其一）：

- a. 机动演练：不预先通知时间、地点和情景，直接拉动测试的演练。
- b. 全流程演练：包含“监测预警-指挥调度-现场处置-协同保障”完整闭环的演练。
- c. 极端条件测试：在模拟地震、洪涝、危化品泄漏、高层火灾等极端环境下的实兵、实装、实景演练。
- d. 排除项：桌面推演、单一科目教学示范、企业内部培训。

② “参与”的认定（满足其一）：

- a. 装备参演：企业的核心装备（如排涝泵、机器人、无人机）被纳入演练序列并实际开机运行。
- b. 技术支撑：企业技术人员随队提供现场技术保障、数据采集或效果评估。
- c. 方案主导：企业作为编制单位参与了演练方案的策划与技术设计。

(2) 不予认定情形：

- ① 商业活动：以企业品牌宣传、产品推介为目的的商业发布会、展览展示（即使有模拟演示）。
- ② 观摩学习：仅派员现场观看，未携带装备参与实操或未提供技术支撑。
- ③ 非官方组织：由行业协会、媒体或企业自发组织的演练（除非有省级以上应急管理部门的正式背书文件）。

④ 重复性统计：同一场演练在不同年份重复报道或分阶段进行，按 1 次统计。

9. 所述“核心装备可靠性/保障性”指标，结合行业特点，采取分类评估，具有包括：

(1) 连续作业型装备（适用 MTBF）

- ① 适用范围：排水泵、发电机、空气压缩机、长距离输送风机、通信基站等需长时间连续运转的设备。
- ② 指标：核心装备持续无故障运行时长(MTBF)(小时)。

(2) 应急医疗与生命支持装备

- ① 适用范围：除颤仪、心电监护仪、呼吸机、体外膜肺氧合(ECMO)等。
- ② 指标：关键任务启动成功率(%)或平均故障前时间(MTTF)(小时)

(3) 应急后勤与生存保障产品

- ① 适用范围：单兵自热食品、应急饮用水、净水设备、宿营帐篷、防寒睡袋等。
- ② 指标：关键性能指标保质期(月)或极端环境存储合格率(%)。

10. 所述“拥有实景演练基地数量(个)”指标的达标路径与判定标准为（满足以下任一路径即可）：

(1) 自有基地：企业全资或控股拥有实景演练基地的产权或长期使用权（≥5 年）。

(2) 独家合作基地：企业与具备资质的第三方实景演练基地（如国家消防救援训练基地、省级应急培训中心、大型企业实训基地等）签订长期独家使用协议，确保在协议期内，该基地的核心功能区域可保障企业进行装备测试与演练。

a. “独家使用”界定：协议中需明确约定企业在协议期内享有该基地特定区域、特定设施的排他性使用权或优先预订权，以满足其常态化测试需求，而非临时性、共享性的场地租赁。

b. “长期”与“常态化”界定：协议期应不少于 3 年，且年均实际使用天数不少于 30 天（可跨年累计计算）。

(二) 新型安全应急装备安全服务类（检测/认证类机构）企业

1. 所述“非单次委托类业务收入占比(%)”指标的具体认定规则包括：

(1) 长期签约服务：

- ① 定义：指服务期限≥1 年的正式检测、认证或技术咨询合同。
- ② 统计方式：按合同约定的年度分摊金额或实际结算金额计入当年服务收入。

(2) 年度框架服务：

- ① 定义：指企业与客户签订的、在一年内有效、按需下单（Call-off）的框架协议（如“年度检测额度包”、“应急监测服务包”等）。
- ② 统计方式：在框架协议有效期内，依据实际发生的订单金额累计计入当年服务收入。

(3) 排除项：

- ① 单纯的一次性产品销售、设备买卖（除非包含长期服务条款）。
- ② 无具体金额、无明确服务内容的“战略合作意向书”。

2. 所述“通过验证的非标准检测方法数量(项)”指标中“非标准”的界定：指该方法所针对的检测对象或参数，未被现行有效的国家标准（GB）、行业标准（如 AQ、GA、JT 等）或北京市地方标准（DB11）所覆盖。指标认定标准包括（企业需提供以下至少一种证明材料，以证实该非标准方法的科学性、重现性和准确性）：

(1) 权威机构验证：通过中国计量认证（CMA）或国家实验室认可（CNAS）的扩项评审，获得官方批准的检测能力附表。

(2) 技术鉴定/评审：通过省级及以上行业协会、科研院所组织的技术成果鉴定会，并获得专家组的书面认可。

(3) 国际/行业比对：参与国际/国家权威机构组织的能力验证（PT）或测量审核，并取得“满意”结果。

(4) 重大应用验证：该方法已在国家级重大工程、标志性应急项目中得到成功应用，并有用户出具的应用效果证明。

参考文献

- [1] 《安全应急装备产业分类指导目录（2025年版）》（以下简称《指导目录》）
- [2] 《安全应急装备重点领域发展行动计划（2023—2025年）》（工信部联安全[2023]166号，以下简称《行动计划》）
- [3] （其他新型安全应急装备领域国家标准、行业标准）