

TB

团 体 标 准

T/AHDD01—2021

安徽省电线电缆企业技术中心评价指南

Evaluation Guide for Technology Centers of Anhui Wire and Cable Enterprises

2021-01-28 发布

2021-03-25 实施

安徽省电线电缆商会 发布

目 次

前言.....	I
1 范围.....	1
2 术语和定义.....	1
3 基本要求.....	1
4 创新投入.....	2
5 创新过程.....	3
6 创新绩效.....	4
7 激励项目.....	5
8 评价说明.....	5
附录 A.....	7
附录 B.....	9
附录 C.....	11
附录 D.....	12
附录 E.....	13

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》及《安徽省电线电缆商会团体标准管理规定》给出的规定编写。

本标准由安徽省电线电缆商会提出。

本标准由安徽省电线电缆标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：安徽华星电缆集团有限公司、安徽天康（集团）股份有限公司、安徽百商百德电缆有限公司、常州凯联检测技术有限公司、安徽华宇电缆集团有限公司、国家特种电线电缆产品质量检验中心（安徽）。

本标准起草人：吴俊生、赵泽伟、周光亚、毛文章、魏正枪、陈慧娟、周友芝、凌宗勇、李才有、张建国。

考虑到本标准中某些条款可能涉及专利，安徽省电线电缆商会不负责对任何该类专利的鉴别。

本标准为首次制定。

安徽省电线电缆企业技术中心评价指南

1 范围

本标准规定了安徽省电线电缆企业技术中心的术语和定义、基本要求、创新投入、创新过程、创新绩效、激励项目和评价说明。

本标准适用于安徽省电线电缆商会会员企业，为有效提升技术管理和技术创新水平内部自评。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1 电线电缆企业

依法成立的，从事电线电缆产品经营活动，经济上实行独立核算、自负盈亏，法律上具有法人资格的经济组织。

2.2 技术中心

企业设立的技术研发与创新机构，负责制定企业技术创新规划、开展技术研发、创造和运用知识产权、建立标准体系、培养创新人才、构建创新网络，推进技术创新全过程实施。

2.3 技术创新

企业应用创新的知识和新技术、新工艺，采用新的生产方式和经营管理模式，提高产品质量，开发生产新的产品，提供新的服务，占据市场并实现市场价值。

2.4 评价

通过分析计算、观察咨询、研讨论证等方法对机构、部门或工作进行分析研究和评估的过程。

3 基本要求

3.1 一般要求

3.1.1 技术中心评价涉及系统性、整体性的指标，应基于该企业经营管理总体情况进行。

3.1.2 技术中心应依据本规范附录 A、附录 B 进行评价。

3.1.3 依据本规范进行评价的企业，应按照本规范附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 的要求，提交材料。

3.1.4 评价机构应按照本规范的要求，对企业提交的报告、文件进行审查，出具评价报告，确定评价等级。对申请评价的企业，应进行现场考察。

3.1.5 企业可根据本标准进行自评；企业可邀请第三方机构对企业技术中心进行评价；商会有关部门可委托第三方机构开展企业技术中心评价工作。

3.2 评价指标与等级划分

3.2.1 评价指标体系包括评价指标及评价要求、企业加权系数。评价指标包括创新投入、创新过程、创新绩效三大类，同时设置激励项目。

3.2.2 评价总得分等于创新投入、创新过程、创新绩效、激励项目得分之和。

3.2.3 技术中心按评价总得分确定等级，分为优秀、良好、合格、不合格 4 个等级。技术中心评价等级划分见表 1。

表1 技术中心评价等级

最终得分	评价等级
≥85 分	优秀
≥75 分，<85 分	良好
≥60 分，<75 分	及格
<60分	不及格

4 创新投入

4.1 一般要求

4.1.1 技术中心应合理配置内部资源、整合外部资源，建立起与企业创新发展需要相适应的创新投入机制。创新投入从经费投入和人才投入两方面评价。

4.1.2 经费投入指技术中心应建立独立的研究与试验发展（以下简称研发）经费预决算机制，并对研发经费使用进行监管。

4.1.3 人才投入指技术中心应具备一定规模、结构合理、能支持企业长期发展的科技研发人才队伍，建立起科技研发人才发展机制。

4.2 评价指标

创新投入评价指标符合表2的要求。

表2 创新投入评价指标

一级指标	二级指标	三级指标
创新投入	经费投入	研究费用支出占主营业务收入的比重
		研发人员人均研发经费支出额
		合作研发投入经费占研发经费比重
	人才投入	技术中心年人均收入与企业年人均收入之比
		研发人员占职工人数的比重
		技术中心拥有的高级专家及博士数
		技术中心从事研发工作的外部专家数

注1: 主营业务收入:报告年度内企业确认的销售商品、提供劳务等主营业务的收入。根据会计“主营业务收入”科目的期末贷方余额填报。若审计报告或财务报表中未设置该科目,以“营业收入”代替填报。
注2: 研究与试验发展经费支出额:报告年度内企业研发活动的经费支出合计,包括企业内部的日常研发经费支出,当年形成用于研发的固定资产支出和委托外单位开展研发的经费支出。
注3: 研究与试验发展人员数:报告年度内企业内部直接参加研发项目(课题)人员,以及研发活动的管理和直接服务的人员数目。不包括全年累计从事研发活动时间占制度工作时间10%以下的人员。
注4: 合作研发经费支出额:报告年度内企业开展产学研合作的经费支出总额。
注5: 技术中心职工年收入总额:企业技术中心在册全体工作人员的年货币总收入,包括工资、福利费、奖金、政策补贴、项目提成等各项货币收入的总和。
注6: 企业全体职工年收入总额:报告年度内直接支付给本单位全部就业人员的劳动报酬。包括计时工资、计件工资、奖金、津贴和补贴、加班加点工资、特殊情况下支付的工资,是在岗职工工资总额、劳务派遣人员工资总额和其他就业人员工资总额之和。
注7: 企业职工总数:企业在岗职工人数。
注8: 技术中心人数:在技术中心工作并取得劳动报酬的从业人员数目。
注9: 技术中心高级专家数:全职在技术中心工作、获得国家、省、部等政府认定的专家或者享受国家、省、部专项津贴的专家数,包括教授级高工。
注10: 技术中心博士数:全职在技术中心工作、获得博士学位的人员数。企业博士后工作站在站博士后可以作为博士进行统计。
注11: 技术中心从事研发工作的外部专家数(人月):来技术中心从事研究与试验发展相关工作的具有较高科技开发能力的海内外专家累计工作时长。

5 创新过程

5.1 一般要求

5.1.1 技术中心应制定技术创新战略,构建技术创新组织体系,建立技术创新管理机制,对创新全过程进行管理。创新过程从技术储备、创新条件、组织管理三个方面评价。

5.1.2 技术储备指技术中心应建立知识产权、标准、研发项目等的储备和组织管理机制。

5.1.3 创新条件指技术中心应通过各类研发平台和创新平台建设,研发基础设施投入和管理,信息化建设等措施,持续优化企业技术创新条件。

5.1.4 组织管理指技术中心应构建合理的组织机构和运行机制、制定技术创新战略,以确保企业的持续创新,提高企业技术创新能力。

5.2 创新过程评价指标

创新过程评价指标符合表3的要求。

表3 创新过程评价指标

一级指标	二级指标	三级指标
创新过程	技术储备	企业有效发明专利数
		企业研发项目数
		其中:企业国际研发项目数
	创新条件	企业技术开发仪器设备原值

		近三年企业信息化建设投入
		通过国家和国际组织认证的实验室和检测机构数
	组织管理	技术中心组织体系建设
		企业技术创新战略的制定与实施效果
<p>注1: 企业有效发明专利数：报告年度末企业作为专利权人拥有的、经国内外知识产权行政部门授予且在有效期内的发明专利件数。</p> <p>注2: 企业研发项目数：企业在报告年度当年立项并开展研发（制）工作、以前年份立项仍继续进行研发（制）的研究开发项目或课题，包括当年完成和年内研发工作已告失败的项目，不包括委托外单位进行研发的项目。从研发项目类型看，包括新产品开发项目数、新技术开发项目数、新工艺开发项目数、新服务开发项目数与基础研究项目数之和。</p> <p>注3: 企业国际研发项目数：企业在境外独立开展、与境外的科研机构、高等院校或企业联合开展的研发项目数。</p> <p>注4: 企业技术开发仪器设备原值：报告年度末企业用于研发的固定资产中的仪器和设备原价（账面原值）。其中，设备包括用于研发活动的各类机器和设备、试验测量仪器、运输工具、工装工具等。</p> <p>注5: 近三年企业信息化建设投入：包括报告年度在内的三年内，企业以提高企业生产、经营、管理的效率为目的，利用信息技术为手段，所产生经费支出的总和。企业信息化主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 产品研发设计信息化； 2) 企业生产过程信息化； 3) 企业经营管理信息化。 <p>注6: 通过国家和国际组织认证的实验室和检测机构数：通过国家法定机构和国际组织认证认可的、仍在有效期内的实验室、检验检测机构数。</p> <p>注7: 技术中心组织体系建设：企业技术中心建立明确的组织机构、独立的财务核算体系和健全的运行机制，包括经费预算制度、组织管理体系、规章制度、人才引进培养和激励机制等。</p> <p>注8: 企业技术创新战略的制定与实施效果：技术中心中长期创新战略具体内容，近期在技术创新方面拟实施的重点举措，技术创新战略的实施进展和保障措施。</p>		

6 创新绩效

6.1 一般要求

6.1.1 技术中心应通过创新投入和创新过程管理，能显著提高企业自主创新能力，取得明显的技术绩效、经济绩效与社会绩效。创新绩效从技术产出和创新效益两方面评价。

6.1.2 技术产出指技术中心掌握产品核心技术的自主知识产权，拥有与产品质量、安全、节能环保相关的设计或制造的自主知识产权或技术成果，能有效促进科技成果的转化，提升企业绩效。

6.1.3 创新效益指技术中心应促进科技成果转化，取得经济效益。应建立科技成果转化机制，为企业、行业、区域提供技术服务。

6.2 创新绩效评价指标

创新绩效评价指标符合表 4 要求。

表 4 创新绩效评价指标

一级指标	二级指标	三级指标
创新绩效	技术产出	当年被受理的专利申请数

		当年被受理的发明专利申请数
		近五年获得省级自然科学、技术发明、科技进步奖项目数
		近三年主持和参加制定的标准数
	创新效益	新产品销售收入占主营业务收入的比重
		新产品销售利润占产品销售利润的比重
		技术服务收入
<p>注1：当年被受理的专利申请数：报告年度内企业向专利行政部门提出专利申请并被受理的专利件数。</p> <p>注2：当年被受理的发明专利申请数：报告年度内企业向专利行政部门提出发明专利申请并被受理的发明专利件数。</p> <p>注3：近五年获得省级自然科学、技术发明、科技进步奖项目数：企业包含报告年度的五年内获得省政府设立并颁发“省级自然科学”、“省级技术发明奖”和“省级科技进步奖”的总数。</p> <p>注4：近三年主持和参加制定的标准数：企业包含报告年度的三年内主持或参加制定（修订），目前仍有效执行的国际、国家、行业、地方、团体标准数量。</p> <p>注5：新产品销售收入：报告年度内企业销售采用新技术原理、新设计构思研制、生产的全新产品，或在结构、材质、工艺等某一方面比原有产品有明显改进，从而显著提高了产品性能或扩大了使用功能的产品实现的销售收入。新产品既包括经政府有关部门认定并在有效期内的新产品，也包括企业自行研制开发，未经政府有关部门认定，从投产之日起一年之内的新产品。</p> <p>注6：新产品销售利润：报告年度内企业通过销售新产品实现的销售（营业）利润。</p> <p>注7：技术服务收入：报告年度内技术中心进行技术服务获得的货币收入总和。技术服务主要包括信息服务、技术支持和技术培训服务。</p>		

7 激励项目

7.1 一般规定

7.1.1 加分项目指企业在港澳台地区及国外设立研发机构数，获得国家自然科学、技术发明、科技进步奖数。

7.1.2 扣分项目指企业经营亏损。

7.2 激励项目评价指标

激励项目评价指标符合表 5 要求。

表 5 激励项目评价指标

一级指标	二级指标	三级指标
激励项目	加分项目	企业在港澳台地区及国外设立研发机构数
		近五年获国家自然科学、技术发明、科技进步奖项目数
	扣分项目	企业经营亏损
<p>注1：近五年获国家自然科学、技术发明、科技进步奖项目数：企业在包含报告年度五年内获得的由国务院设立并颁发的“国家自然科学奖”、“国家技术发明奖”和“国家科学技术进步奖”的总数；</p> <p>注2：企业经营亏损：企业在报告年度的利润总额为负值。</p>		

8 评价说明

评价报告包含以下列内容：

- 评价目的；
- 被评价企业类型；
- 评价依据；
- 评价主要方面和具体评价指标；
- 评价所采用的方法；
- 评价基准日和评价报告日；
- 评价数据和信息的来源；
- 评价结果。

附录 A
(规范性附录)

电线电缆企业技术中心评价指标体系

电线电缆企业技术中心评价指标及评价要求见表 A.1。

表 A.1 制造业企业技术中心评价指标及评价要求

一级指标	二级指标	三级指标	权重(分)	单位	评价要求	
创新投入 (30分)	经费投入 (18分)	研究费用支出占主营业务收入的比重	10	%	分档	
		研发人员人均研发经费支出额	5	万元	≥5	
		合作研发投入经费占研发经费比重	3	%	≥5	
	人才投入 (12分)	技术中心年人均收入与企业年人均收入之比	4			≥1.5
		研发人员占职工人数的比重	4	%		≥5
		技术中心拥有的高级专家及博士数	2	人		≥5
		技术中心从事研发工作的外部专家数	2	人月		≥20
创新过程 (25分)	技术储备 (7分)	企业有效发明专利数	3	项	≥3	
		企业研发项目数	3	项	≥10	
		其中：企业国际研发项目数	1	项	≥1	
	创新条件 (10分)	企业技术开发仪器设备原值	2	万元		≥1000
		近三年企业信息化建设投入	3	万元		≥150
		通过国家和国际组织认证的实验室和检测机构数	5	个		≥1
	组织管理 (8分)	技术中心组织体系建设	3		定性	较好
企业技术创新战略的制定与实施效果		5		定性	较好	
创新绩效 (45分)	技术产出 (20分)	当年被受理的专利申请数	4	项	≥10	
		当年被受理的发明专利申请数	5	项	≥5	
		近五年获得省级自然科学、技术发明、科技进步奖项目数	5	项		≥1
		近三年主持和参加制定的标准数	6	项		≥1
	创新效益 (25分)	新产品销售收入占主营业务收入的比重	11	%		≥20
		新产品销售利润占产品销售利润的比重	11	%		≥15
技术服务收入	3	万元			>0	
激励项目	加分项目	企业在港澳台地区及国外设立研发机构数	≤3	个		
		近五年获国家自然科学基金、技术发明、科技进步奖项目数	≤5	项		
	扣分项目	企业经营亏损	3			

注 1：研发经费支出占主营业务收入的比重、新产品销售收入占主营业务收入的比重、新产品销售利润占产品销售利润的比重三项，应根据企业行业，将比重乘以附录 B 中的行业系数再进行评分，按下式进行计算：

$$1) \text{ 研发经费支出占主营收入的比重} = \frac{\text{研发费用支出}}{\text{主营业务收入}} \times \text{行业系数};$$

$$2) \text{ 新产品销售利润占产品销售利润的比重} = \frac{\text{新产品销售利润}}{\text{产品销售利润}} \times \text{行业系数};$$

3) 新产品销售收入占主营业务收入的比重 = $\frac{\text{新产品销售收入}}{\text{主营业务收入}} \times \text{行业系数}$

注 2: “研发经费支出占主营业务收入的比重”这一指标的基本要求按照企业规模划分为 3 档: 主营业务收入 100 亿及以上的企业为 1.5%, 主营业务收入 10~100 亿元(含 10 亿元)的企业为 2.0%, 主营业务收入 10 亿元以下的企业为 3.0%。

注 3: 行业系数: 电线电缆企业属于电气机械和器材制造业研发经费支出额占主营业务收入的比重为 0.8; 新产品销售收入占主营业务收入的比重 0.8; 新产品利润占利润总额的比重 1.0。

附录 B
(规范性附录)

电线电缆企业技术中心评价运行情况表

制造业企业技术中心评价运行情况表见表 B.1。

表 B.1 制造业企业技术中心评价运行情况表

企业名称			
通讯地址			
主营业务		所属行业	
企业负责人		联系电话	
技术中心负责人		联系电话	
联系人		联系电话	
电子邮件			
企业网址		报告年度	
序号	指标名称	单位	数据值
1	主营业务收入	万元	
2	研究与试验发展经费支出额	万元	
	其中：合作研发经费支出额	万元	
3	研究与试验发展人员数	人	
4	技术中心人数	人	
5	新产品销售收入	万元	
6	新产品销售利润	万元	
7	利润总额	万元	
8	技术中心职工年收入总额	万元	
9	企业全体职工年收入总额	万元	
10	企业职工总数	人	
11	技术中心高级专家数	人	
12	技术中心博士数	人	
13	技术中心从事研发工作的外部专家数	人月	
14	企业有效发明专利数	项	
15	企业研发项目数	项	
	其中：企业国际研发项目数	项	
16	企业技术开发设备原值	万元	
17	近三年企业信息化建设投入	万元	
18	通过国家（国际组织）认证的实验室和检测机构数	个	
19	当年被受理的专利申请数	项	
	其中：当年被受理的发明专利申请数	项	
20	近五年获得省级自然科学、技术发明、科技进步奖项目数	项	
21	主持和参加制定的全部有效期内国际、国家、行业、地方、团体标准数	项	
22	近三年主持和参加制定的标准数	项	
23	技术服务收入	万元	
24	近五年获国家自然科学基金、技术发明、科技进步奖项目数	项	

25	企业在港澳台地区及国外设立研发机构数	个	
<p>注 1：此表印鉴须与填写企业名称一致；</p> <p>注 2：企业所属行业按照附录 B 填写；</p> <p>注 3：报告年度：指表中指标统计年度，时间范围从填写运行情况表的上一年 1 月 1 日至 12 月 31 日；所有指标的填报时间范围，如无特殊说明，均为报告年度。</p>			

附录 C (规范性附录)

电线电缆企业技术中心评价需提供材料

C.1 企业对报送资料的真实性、完整性承诺

企业承诺所报送资料真实、完整，并加盖企业公章。

C.2 企业技术中心申请报告/工作总结

电线电缆企业技术中心申请报告应按照本规范附录 E（制造业企业技术中心申请报告编写提纲）进行编写，工作总结应按照本规范附录 F（制造业企业技术中心工作总结编写提纲）进行编写。

C.3 企业技术中心评价运行情况表

填写本规范附录 C 中的制造业企业技术中心评价运行情况表，并加盖企业公章。

C.4 研发项目情况及研发活动及相关情况

填写规模以上工业法人单位研发项目情况（107-1 表）及规模以上工业法人单位研发活动及相关情况（107-2 表），未列入国家统计局规模以上工业法人单位研发活动情况统计范围的企业，应参照上述表格格式填报后提交。

C.5 企业报告年度审计报告

包括企业资产负债表、合并利润表、损益表、现金流量表等，须加盖企业公章。大型企业集团应将与企业主营业务相关下属企业（包括分公司、子公司和控股公司）的 107-1 表、107-2 表、资产负债表、损益表、现金流量表等进行合并填报。

C.6 评价指标的必要证明材料

主要包括：技术中心高级专家和博士情况及其证明材料、技术中心从事研发工作的外部专家情况及其证明材料、企业专利信息及其证明材料、企业主持和参与制定（修订）标准情况及其证明材料（标准封面页及证明企业参编的内容）、企业实验室和检测机构情况及其证明材料、企业获国家级（省级）科技奖励情况及其证明材料、技术开发设备及其原值清单、信息化投入情况、其他有关情况及其证明资料。

附录 D

(规范性附录)

电线电缆企业技术中心申请报告编写提纲

D.1 企业的地位和作用

D.1.1 企业基本情况。包括所有制性质、主要投资企业，职工人数、企业总资产、资产负债率、银行信用等级、销售收入、利润、主导产品及市场占有率等。

D.1.2 企业的行业地位和竞争力。结合行业细分领域和企业在行业中的综合排序，分析企业在本行业的领先地位和竞争优势，与国内外同行业企业相比所具有的规模、技术和市场等方面的优势。

D.1.3 企业对本行业技术创新的引领作用。主要是企业对行业技术进步、结构调整、节能减排、资源节约综合利用等方面的示范和带动作用。

D.2 企业技术创新的现状和成绩

D.2.1 企业技术中心基本情况。包括企业技术中心的组织架构和运行机制，包括组织管理体系建设、规章制度建立、研发项目管理、研发经费使用、人才引进培养和激励、知识产权发展、技术服务等。

D.2.2 企业技术中心创新资源整合情况。包括企业技术中心技术带头人及创新团队建设情况、研发经费投入情况(研发经费投入强度 $\geq 3\%$)、研究开发和试验基础条件建设情况、信息化建设情况等。

D.2.3 企业技术中心研究开发工作开展情况。包括原始性创新、集成创新、引进消化吸收再创新、产学研合作等。

D.2.4 企业技术中心取得的主要创新成果和经济社会效益。包括形成的核心技术(重大产品创新、工艺创新、商业模式创新)、自主知识产权情况(企业已获得有效专利、当年被受理的专利、主持或参加制定的国际、国家和行业标准、发表论文情况等)、主要创新成果的经济和社会效益。

D.3 企业技术创新战略和规划

D.3.1 企业制定未来5~10年技术创新发展战略情况，及该战略对企业总体发展目标的支撑情况。

D.3.2 企业近期在技术创新方面拟实施的重点举措，包括技术发展目标、创新条件建设、创新人才集聚、重点研发项目等方面工作的部署和安排等。

附录 E

(规范性附录)

电线电缆企业技术中心工作总结编写提纲

E.1 企业在行业中的地位和作用

分析企业所在行业领域的技术创新现状和发展趋势和特点,总结企业近两年的经营管理情况,阐述企业主营业务以及企业在该领域中的地位和竞争优势。

E.2 企业技术创新战略的制定与实施

包括近两年内企业技术创新战略的制定与调整,年度计划的制定与实施(涉及企业秘密可作技术处理)。

E.3 企业技术创新体系的建设与运行

包括近两年内企业技术创新体系基本情况、技术中心组织建设(内部组织设置与调整、下属企业组织设置、与外部单位共建组织及运行情况等)、技术中心创新机制建设(技术带头人培养、人才激励机制、知识产权保护、技术创新投入制度及执行情况等)、合作创新情况(产学研合作、企业合作及国际合作)、企业技术创新基础设施建设(研究试验设施、检测设施、信息化设施)。

E.4 企业技术创新活动开展

包括近两年内企业年度创新项目的实施效果、关键核心技术掌握程度和产品的自主知识产权情况、资源综合利用、节能降耗、清洁生产等创新情况。重点介绍相关技术成果对企业核心产品研发、核心竞争力提升的支撑作用,以及取得的经济社会效益。

E.5 企业技术创新成果

技术中心近两年取得的主要创新成果及其对企业核心竞争力提升的支撑作用,包括核心技术及自主知识产权情况,如相关专利和标准的编写等。

E.6 企业信息化建设情况

包括企业近两年在信息化建设方面的投入情况,运用信息化手段提高企业生产、经营、管理效率的情况等。

E.7 其他有特色的工作情况

结合企业自身情况,对前文未提及的技术创新特色工作进行介绍,包括工作概况、进度、成效等。