

核能工程建设新技术应用专项评价办法

(2019 版)

第一章 总则

第一条 为促进科技成果转化成为生产力，推动新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料在核能工程建设中的广泛应用，适应科技创新的新常态，进一步提升核能工程建设科技进步水平，统一核能建设工程新技术应用评价的规则和方法，特制定本办法。

第二条 本办法适用于核能工程建设项目的新技术应用效果的专项评价。

第三条 本办法所称新技术是指依托本工程，推广应用的国家重点节能低碳技术、建筑业 10 项新技术、电力建设五新推广应用信息目录、自主创新研发已通过省部（行业）级鉴定评价达到国内领域先进水平的技术。（各类新技术按国家、行业最新公布的版本执行）。

第四条 本办法所称新技术研发成果是指工程主要参建单位依托本工程研发的成果，包括：

1. 获得省部级及以上科技进步奖、QC 成果奖及其他奖项；
2. 取得发明专利及实用新型专利；
3. 获得省部级及以上工法；
4. 主持或参与国际、国家、行业、团体标准的编制。

第五条 本办法所称自主新技术包括：

1. 国内首创或行业首创（应有查新报告）；
2. 省部级及以上有关技术委员会出具关键技术评审报告或相关证明；

3.新纪录（工期、造价、用地、连续运行天数等新纪录，应有查新报告）。

第六条 新技术应用应贯穿工程建设的全过程。工程各参建单位应提出量化的实施计划并编制实施细则，将新技术应用纳入到施工图设计、设备技术协议、施工组织设计、专业技术措施等相关技术文件中。

第七条 新技术应用专项评价应符合国家现行法律、法规和标准的规定。

第八条 新技术应用专项评价本着企业自愿的原则，按工程初评、提出申请、现场评价、报告审查等程序进行。

第二章 申 请

第九条 新技术应用专项评价应由工程建设单位、工程管理单位或工程总承包单位，在工程投产且由工程建设单位组织主要参建单位完成工程新技术应用专项初评后提出申请。

第十条 申请应提交的资料：

1.核能工程建设新技术应用专项评价申请表（见附件 4，word 格式及盖章后的 pdf 格式扫描件）。

2.实施计划与专项措施（word 格式）；

3.过程检查记录（pdf 格式扫描件）；

4.核能工程建设新技术应用专项初评报告（见附件 5，word 格式）；

5.应用成果证明文件（获奖文件、专利及查新报告等，pdf 格式扫描件）；

6.新技术应用总结报告（简述工程概况、新技术成果应用计划及执行情况、主要单项新技术成果应用效果、新技术应用对提升整体工

程质量及主要技术经济指标、节能减排指标的成效等。采用 PPT 格式，10～15 分钟）。

第十一条 申请资料应填写完整、内容齐全、真实有效、签章清晰。全部申请资料需提供电子版文件，如涉密，可提供光盘。

第十二条 申请受理单位按本办法的有关规定对申请资料进行初审。通过初审的工程，进入现场评价阶段。

第三章 现场评价及审查

第十三条 申请受理单位根据申请，组织 3～5 名覆盖本工程各专业的专家，组成现场评价组，进行现场评价。

第十四条 现场评价从新技术应用效果和研发成果两个方面，对工程应用与研发新技术的整体水平进行量化评分和综合评价。

第十五条 新技术应用效果评价，通过检查工程实体质量、核查工程项目文件，评价新技术应用对工程实体质量、性能指标、节能减排提升的效果程度。

第十六条 新技术研发成果评价，通过核查获奖文件、专利及工法证书等，评价成果对提升工程质量的作用、推广应用前景、经济及社会效益。

第十七条 现场评价组编制“核能工程建设新技术应用专项评价报告”（见附件 2）。

第十八条 现场评价组将“核能工程建设新技术应用专项评价报告”提交中国核能行业协会审查。

第十九条 有创优目标的核能工程，核能工程建设新技术应用专项评价得分应达到 85 分及以上。

第二十条 核能工程建设新技术应用专项评价得分 85 分以下的

创优工程，经持续改进后，可再次申请评价。

第四章 附 则

第二十一条 本办法由中国核能行业协会负责解释。

第二十二条 本办法自发布之日起实施，原《中国核能工程建设新技术应用示范工程管理办法》（试行）废止。

- 附件：1. 核能工程建设新技术应用专项评价申请表
2. 核能工程建设新技术应用专项评价报告

附件 1

核能工程建设新技术应用专项评价申请表

工程名称

申请单位（公章）

申请时间

中国核能行业协会制

工程名称					
建设地点					
申请单位					
建设单位					
总承包单位					
运营单位					
主要参建单位			承包范围		
设计单位					
监理单位					
施工单位					
调试单位					
工程核准批文	(核准部门 文号)				
批准动态概算或 执行概算	(万元)		竣工决算	(万元)	
工程总建安 工作量	(万元)		工程所属集团		
工程开工时间			最后一台机组 移交生产时间		
主要设备情况	设备名称	生产厂家		产品型号	技术特色
工程建设情况	装机总容量	(MW)		单机容量	(MW)
	台数	(台)		FCD 时间	
	批准每千瓦造价	(万元/千瓦)		实际每千瓦造价	(万元/千瓦)
本工程推广应用新技术项目清单					
序号	项目名称	应用部位		形成成果	
一	“国家重点节能低碳技术推广目录应用项目（序号为原序号）				
二	“建筑业 10 项新技术应用项目（序号为原子项编号）				

三	“电力建设五新推广应用信息目录”应用项目（序号为原序号）		
四	其他自主创新及研发项目		
“形成成果栏”填写内容包括： 1. 获得省部（行业）级及以上科技进步奖、工法、QC 成果奖及其他专项奖（成果名称、颁奖单位、获奖等级、完成单位、完成人）； 2. 取得发明专利、实用新型专利（专利名称、专利号）； 3. 发表专著、软著及论文（名称、刊号、期号、页号、完成单位、完成人）； 4. 主、参编国际/国家/行业/团体标准（标准名称、标准号、主要起草单位、主要起草人）。			
经济效益和社会效益（200 字以内）：			
申请单位自我评价意见：			
（公章） 年 月 日			

附件 2

核能工程建设新技术应用专项评价报告

工程名称

申请单位

评价单位

评价时间

中国核能行业协会制

编制说明

一、本报告为核能工程建设新技术应用专项评价初评及受理单位现场评价时共用。

二、新技术应用效果评档评分规定

1. 评档规定

经核查“实体质量提升效果、性能指标提升效果、节能减排提升效果”三项内容，均优于“标准值/设计值/保证值”：

- (1) 5 项及以上为一档；
- (2) 4~3 项为二档；
- (3) 2 项及以下为三档。

2. 评分规定

- (1) 根据各档分值区间规定，从技术水平、质量程度和应用效果等进行评分。
- (2) “新技术应用效果”评价时，“国家重点节能低碳技术应用项目、建筑业 10 项新技术应用项目、电力建设五新技术应用项目、其他自主创新技术应用项目”四项评价内容，如该项无应用项目，取三档，评分为 0 分。

三、新技术研发成果评档评分规定

1. “科技进步奖”和“QC 成果奖”评价档次规定：

- (1) 国家级 1 项或省部级 4 项及以上为一档；
- (2) 省部级 3~2 项为二档；
- (3) 省部级 1 项及以下为三档。

2. “专利”评价档次规定：

- (1) 发明专利 1 项及以上或实用新型专利 3 项及以上为一档；
- (2) 实用新型专利 2 项为二档；
- (3) 实用新型专利 1 项及以下为三档。

3. “工法”评价档次规定：

- (1) 国家级工法 1 项及以上或省部级工法 3 项及以上为一档；
- (2) 省部级工法 2 项为二档；
- (3) 省部级工法 1 项及以下为三档。

4. “参编标准”评价档次规定：

- (1) 参编国际标准 1 项或主编国家标准 1 项或主编行业、团体标准 2 项或参编行业、团体标准 3 项及以上为一档；
- (2) 主编行业标准 1 项或参编行业、团体标准 2 项及以上为二档；
- (3) 参编行业、团体标准 1 项及以下为三档。

5. “其他省部级及以上奖励”评价档次规定：

- (1) 获得国家级奖励 1 项或省部级奖励 3 项及以上为一档；

（2）获得省部级奖励 2 项及以上为二档；

（3）获得省部级奖励 1 项及以下为三档。

6. 评分规定：

（1）依据成果科技含量，及其对提升工程质量的作用、推广应用前景、经济及社会效益的程度进行评分。

（2）“新技术研发成果”评价时，“科技进步奖、QC 成果奖、专利、工法、参编标准、其他省部级及以上奖励”六项评价内容，如该项未形成成果，取三档，评分为 0 分。

四、本报告的支持性资料，见《核能工程建设新技术应用专项评价办法（2019 版）》“第十条 申请应提交的资料”。

工程名称				
建设地点				
申请单位				
建设单位				
总承包单位				
运营单位				
主要参建单位			承包范围	
设计单位				
监理单位				
施工单位				
调试单位				
工程核准批文	(核准部门 文号)			
批准动态概算或 执行概算	(万元)		竣工决算	(万元)
工程总建安 工作量	(万元)		工程所属集团	
工程开工时间			最后一台机组 移交生产时间	
主要设备情况	设备名称	生产厂家	产品型号	技术特色
工程建设情况	装机总容量	(MW)	单机容量	(MW)
	台数	(台)	FCD 时间	
	批准每千瓦造价	(万元/千瓦)	实际每千瓦 造价	(万元/千瓦)

新技术应用效果评价																	
序号	评价内容	应用项目名称		核查情况							质量程度（%）			应得分 （本标准给定的分数）	实得分 （应得分×质量程度%）	备注	
				具体部位/ 系统名称	档案号/项目 文件号	实体质量提升效果		性能指标提升效果		节能减排提升效果		一档 100～85 （含 85）	二档 85～70 （含 70）				三档 70 以下
						标准值/ 设计值/ 保证值	实测值 或结论	标准值/ 设计值/ 保证值	实测值 或结论	标准值/ 设计值/ 保证值	实测值 或结论						
一	“国家重点节能低碳技术”应用项目	1.												15			
		2.															
二	“建筑业 10 项新技术”应用项目	1.												10			
		2.															
三	“电力建设五新技术”应用项目	1.												20			
		2.															
四	其他自主创新技术应用项目	1.												15			
		2.															
新技术研发成果评价																	
序号	评价内容	核查情况							质量程度（%）			应得分 （本标准给定的分数）	实得分 （应得分×质量程度%）	备注			
		成果级别	成果名称	证书颁发/ 批准发布单位	证书颁发/ 批准发布时间	应用工程	主要完成单位	主要完成人	一档 100～85 （含 85）	二档 85～70 （含 70）	三档 70 以下						
五	科技进步奖	国家级	1.										15				
			2.														
		省部级	1.														
			2.														

六	QC 成果奖	国家级	1.									5		
			2.											
		省部级	1.											
			2.											
七	专利	发明专利	1.									5		
			2.											
		实用新型专利	1.											
			2.											
八	工法	国家级	1.									5		
			2.											
		省部级	1.											
			2.											
九	参编标准	国际标准	1.									5		
			2.											
		国家标准	1.											
			2.											
		行业标准	1.											
			2.											
		团体标准	1.											
			2.											

十	其他省部级及以上奖励	国家级	1.									5		
			2.											
		省部级	1.											
			2.											

工程 新技术 应用 专项评价	评价项目	采用“国家重点节能低碳技术推广目录（2015版）”应用项目	应用“建筑业 10 项新技术（2010 年版）”应用项目	应用“电力建设五新”应用项目	其他自主创新及研发项目	科技进步奖	QC 成果奖	专利	工法	参编标准	其他省部级及以上奖励
	应得分	15	10	20	15	15	5	5	5	5	5
	实得分										
	工程新技术应用专项评价总得分=Σ各评价项目实得分= 分										
	现场评价结论（200 字以内）： 现场评价组成员（签字）： 现场评价组组长（签字）： 年 月 日										
	申请受理单位审查结论： 申请受理单位（公章）： 年 月 日										