

Country 国家	Greater China 大中华区
Safety Mark: 安全标志:	TÜV Rheinland China Mark TÜV 莱茵中国标志
Procedure Author: 程序作者:	Zhang Xin (张欣) TUV Rheinland (Shanghai) Co. Ltd. 莱茵技术(上海)有限公司
Approved 批准	Jan Hoehne TUV Rheinland (China) Ltd. 莱茵检测认证服务(中国)有限公司
Revision date: 修订日期:	2022-06-10



德国莱茵TÜV
关键词 1
关键词 2
关键词 3

www.tuv.com
ID 0000000600

1 Purpose 目的

本文件阐述了莱茵检测认证服务(中国)有限公司 (TRCHN) 中国标志净零碳建筑评价体系范围内规定的准备、提交、评估和认证程序。

2 Scope 范围

本规则适用于新建、扩建和改建的民用与工业建筑在全生命周期内及其各阶段碳排放的计算、核查与认证。适用的关键词包括: 净零碳建筑、低碳运营。

3 Type of Approval 认证模式

认证模式为: 申请文件提交+文件审核 + 现场审核+ 签发证书+获证后监督。

认证的基本环节包括:

- 1) 申请文件提交
- 2) 文件审核
- 3) 现场审核
- 4) 签发证书
- 5) 获证后的监督

4 Application of Certification 认证申请

4.1 Unit partition of the certified products 认证产品单元划分

原则上按项目评估范围划分。其中包括:

- 1) 建筑隐含碳排放
- 2) 建筑运行碳排放 (新建)
- 3) 建筑运行碳排放 (既有)
- 4) 建筑全生命周期碳排放

Application documents 申请材料

- 1) 认证申请表
- 2) 项目碳排放自评报告

- 3) TÜV莱茵和BRE认可的绿色建筑认证（如有）
- 4) TÜV莱茵和BRE认可的建材相关认证（如有）
- 5) 组织机构图
- 6) 项目基本情况介绍
- 7) 项目全专业图纸（建筑、结构、机电、给排水和暖通）
- 8) 项目能耗模拟报告（认可软件：e QUEST和Designbuilder）
- 9) 涉及的建材认证/检测的证书/报告（如适用）
- 10) 涉及的能源报告和审核报告
- 11) 能源管理体系文件
- 12) 低碳管理文件
- 13) 可持续采购计划（如有）
- 14) 新建建筑移交文件
- 15) 现场照片

5 Application Documents 申请文件

5.1 Documents List 文件清单

5.1.1 Principle原则

审核组（审核员）对申请认证项目进行项目信息和原始活动水平数据的审核与评估，确认其是否满足发证要求。具体要求见附件1。

5.1.2 Documents List 被审核文件清单

申请人根据申请认证范围需要提交的被审核文件清单详见附件2。

5.2 Documents Review 文件审核

5.2.1 Reference Standard 审核参考标准

净零碳建筑评价体系 2PfG CH0026.21

5.2.2 Result Evaluation 结果判定

审核组（审核员）对项目所提交文件进行审核，被审核文件应符合 5.2.1 标准的要求。提交文件如有部分不符合标准的要求，允许申请人整改后重新提交文件进行审核。重新审核的文件和内容视不合格情况决定，整改期限不超过 6 个月。如仍有任何 1 项不符合标准要求，则判定该认证项目不符合认证要求。

5.2.6 Document Review report 审核报告

审核组（审核员）按规定格式出具审核报告。如果有不符合项整改，审核报告应保留审核整改过程和相应证明文件。

6 On-site Audit 现场审核

6.1 Audit content 检查内容

现场检查的内容为提交文件审核的材料和报告、数据和范围与项目实际情况的一致性检查。

6.1.1 Audit of the data compliance 数据一致性检查

现场检查时，应在现场检查报告数据和范围的一致性，重点核查一下内容：

- 1) 认证项目的范围应与自评估报告和/或图纸上的信息一致；
- 2) 认证项目的水平活动数据应与自评估报告中的一致；
- 3) 认证项目所用的参数/材料应与提交材料中所选取的一致；
- 4) 应至少抽取 30%比例的耗能设备做一致性检查。

6.2 The man-day of initial on-site audit 初始现场审核人天数

一般情况下，文件审核后，再进行现场检查。必要时，文件审核和现场检查也可同时进行。

现场审核原则上应在文件审核结束后一个月内完成。

初始现场审核时，申请人应确认申请认证范围的项目。

现场审核人天数依据申请认证的现场规模来确定，具体人天数如下：

项目规模	50000 平米以下	50000 平米以上
人天数	2	3-4

6.3 The result of initial project audit 初始项目审核结论

现场审核员负责审核过程评估与撰写报告结论。现场审核结论为不通过时，审核员直接向审核组负责人报告。现场审核存在不符合项时，项目应在规定期限内完成整改，审核组采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过的，按审核检查不通过处理。

6.4 Acceptance of equivalent initial project audit 初始项目审核的等效性认可

基于以下条件全部满足的前提，项目审核员起草 China mark 项目审核汇总报告 (Summary report)，在得到 China mark 签证官批准后，TÜV 莱茵可以认可申请人已经具备项目检查的等效符合性：

- 1) 申请人已通过有效的行业性体系认证和项目认证相关项目检查；或者已通过莱茵其它相关业务的类似项目检查。
- 2) 该类项目检查要求经 TÜV 莱茵评估可视为不低于 TÜV 莱茵中国标志认证要求的初始项目检查。
- 3) 申请人能够提供相应的体系和项目及与之匹配的有效项目碳排放自评估报告；或者提供其它相关业务 TÜV 莱茵颁发的项目检查报告。
- 4) 申请人能够提供保障项目认证内容在认证后一致性的质量文件和执行记录。
- 5) 首次项目检查等效性及相关质量文件有效性确认必须在发证前获得 TÜV 莱茵中国标志认证流程中技术签证官和签证官的认可。

7 Evaluation and approval of the certification 认证结果评价与批准

7.1 Evaluation and approval of the certification 认证结果评价与批准

审核组对文件审核结论和现场审核结论进行综合评价，评价标准详见附件 1。对于两项都满足要求的项目，出具审核总结报告。

评价合格后，向申请人颁发产品认证证书。每一个申请认证单元颁发一份认证证书。

同类项目，采信已经获得 TÜV 莱茵颁发的自愿性认证证书的认证及评估报告和现场检查结论，需由签证管批准，并注明缘由。

7.2 Lead-time 交付周期

完成文件审核和现场审核及其评价后，对符合认证要求的项目，将于提供所有文件后 4 周颁发证书。

7.3 Stop the certification 认证终止

当文件审核不合格或现场审核不通过，审核项目组做出不合格决定，终止认证。终止认证后六个月，如要继续申请，按新项目进行重新申请。

8 Follow-up surveillance 获证后监督

获证后，证书有效期内，每一年需进行监督审核。监督审核的内容包括：

- 1) 新建建筑为施工建设进展
- 2) 既有建筑为项目认证范围运营质量保证能力的监督检查和获证项目一致性检查。

8.1 Surveillance 监督检查时间

8.1.1 Surveillance frequency 监督检查频次

一般情况下，初始项目现场检查结束后，12 个月内应安排监督检查，每次监督检查间隔不超过 12 个月。认证机构可依据项目建设和运维的实际情况，按年度调整监督检查时间。若发生下述情况之一可增加频次：

- 3) 获证项目出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为数据及内容出现问题的；
- 4) 审核组有足够理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；
- 5) 有足够信息表明供应商、申请方由于变更组织机构、运营条件、质量管理体系等而可能影响数据及认证内容符合性或一致性时；

8.1.2 The man-day of follow-up inspection 监督检查人天数

监督检查人天数依据获证项目现场规模来确定，具体人天数如下：

项目规模	50000 平米以下	50000 平米以上
人天数	1	2-3

8.2 Follow-up surveillance content 监督检查的内容

8.2.1 New Building 新建建筑

监督检查的内容为文件形式确认项目的建设进展。

8.2.2 In-use Building 既有建筑

监督检查的内容为获证项目运营质量保证能力和一致性检查。

前次现场检查不符合项的整改情况是每次监督检查的必查内容。

两次检查之间任何与获证项目运营碳排放相关的新增、改扩建的实际情况。

8.3 The result of follow-up inspection 监督检查结论

审核员负责报告检查结论。监督检查结论为不通过的, 审核员直接向审核组及认证机构报告。监督检查存在不符合项时, 项目应在规定期限内完成整改, 审核组采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过的, 按项目监督检查不通过处理。

8.4 Acceptance of equivalent follow-up surveillance 监督检查的等效性认可

按照条款 6.4 的规定执行。

8.5 Result evaluation 结果评价

认证机构组织对监督检查结论进行评价, 评价合格的, 颁发项目监督检查通过报告, 认证证书保持有效。如果监督检查不通过时, 按照 9.3 规定执行。

9 Maintain, Change, suspend, restore, cancel and withdraw the certification 认证证书保持, 变更, 暂停, 恢复, 注销和撤销

9.1 Maintain the certification 保持认证

9.1.1 Certificate cycle 证书的有效性

本方案适用项目的认证周期是三年。三年有效期满后, 需进行再认证。

9.1.2 Certified projects changing 认证项目的变更

9.1.2.1 Application for Changing 变更的申请

证书上的内容发生变化时, 或项目中涉及能耗数据和/或性能的设计、范围、建材种类发生变更时, 证书持有者应向认证机构提出变更申请。变更申请文件详见附件 3。

9.1.2.2 Evaluate and approve the changing 变更的评价和批准

认证机构根据变更的内容和提供的资料进行评价, 确定是否可以变更。如需重新提交自评估报告和/或现场检查, 则文件评审合格和/或现场检查通过后方能进行变更。原则上, 应以最初进行的认证项目为变更评价的基础。提交的文件和现场检查按照本认证方案相关规定执行。

对符合要求的, 批准变更, 并换发新的认证证书。

9.2 Extending scope of certification 扩大认证范围

9.2.1 Extending process 扩大的流程 (范围扩大)

认证证书持有者需要增加与已获得认证的项目为同一认证单元的项目认证范围时, 应从认证申请开始办理手续, 并说明扩大要求。认证机构核查扩大范围项目与原认证项目的一致性, 确认原认证结果对扩大范围项目的有效性, 针对差异和/或扩大的范围做补充报告和/或现场检查, 对符合要求的, 依据认证证书持有者的要求换发证书。

原则上, 应以最初进行项目的认证范围为扩展评价的基础。

9.2.2 Additional documents 补充文件要求

持证人应事先提供项目拟扩大范围的相关技术资料（包括但不限于图纸、计算书等）。需要重新计算时，应重新提交自评报告。

9.3 Suspension, Withdrawal and Restoring of certification 认证暂停、撤销和恢复

无论通过何种方式发现获证项目不符合中国标志认证方案和/或检测认证条例规定的基本要求，认证机构签证官将暂停或撤销相应证书。

在认证机构签证官允许恢复认证状态和使用认证标志前，证书持有者必须报告并完成纠正行动。签证官依照中国标志认证流程规定，将证书恢复为有效状态。对于暂停超过 3 个月，将撤销相应证书；未完成纠正的，视为自愿放弃，对相应证书予以撤销。如果撤销，需要及时将原证书退回给认证机构。

当证书暂停或撤销时，相关证书持有者将得到书面通知，说明暂停或撤销的原因，并在记录中标记该证书无效。自暂停或撤销日期起，不得将认证标志用于项目上，且在所述期限内，不得继续对外宣传此项目。对可能存在缺陷的认证项目应立即采取纠正行为，包括暂停、撤销证书（如果适用）。

10 Certification mark 认证标志

TÜV莱茵中国标志由是莱茵检测认证服务（中国）有限公司获证客户独家所有。例如：



备注：

- 1) 本认证方案建议关键词如下：
 - 净零碳建筑
 - 低碳运营
- 2) 可以为每个中国标志认证证书持有人编制Certipedia唯一性号码。
- 3) 中国标志可以显示在等级标签、包装或用户手册上。
- 4) 只要保持一定比例，没有具体的标志尺寸要求，标志可以由肉眼看见并识别试验标志信息
- 5) 只要保持试验标志的轮廓和原图，没有标志配色方案要求。

客户使用的认证标志需对应获得的认证证书并符合德国莱茵TÜV中国标志认证规则。

11 Cost 收费

项目收费根据项目规模和形式确定。按独栋建筑计费。

本认证项目2022年07月01日至2023年6月30日为V1版评价认证体系实施阶段。该阶段试收费标准如下表所示。

项目规模 A (m ²)	认证范围	
	新建建筑 (CNY)	既有建筑 (CNY)
< 5,000	75,000	60,000
5,000 ≤ A < 50,000	135,000	115,000
50,000 ≤ A ≤ 100,000	215,000	185,000
项目注册费	3,000 CNY/项目	
备注:	<ul style="list-style-type: none"> • 以上费用包括文件审核、现场审核、抽样核查和证书费用 • 以上费用不包括审核员现场审核差旅。 • 如果项目规模大于 100,000 m²，或其他特殊类型根据项目实际情况确定。 	

附件1: 评价条文与分数

编号	问题与要求	备注与记录	得分
1.1	项目基本信息		
1.1.1	项目是否获得过绿色建筑相关认证	<input type="checkbox"/> BREEAM In-Use <input type="checkbox"/> BREEAM INC <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 无	共 2 分 -具备 BREEAM 任何绿色建筑认证得 2 分 -其他绿色建筑认证得 1 分
1.1.2	请陈述项目认证范围	<input type="checkbox"/> 隐含碳排放 <input type="checkbox"/> 运行碳排放 (新建) <input type="checkbox"/> 运行碳排放 (既有) <input type="checkbox"/> 全生命周期碳排放	/
1.1.3	请陈述项目的基本情况	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 既有	/
1.1.4	项目是否有采用过 BRE LINA 或经过 BRE EPD/ TÜV EPD 认证的建材	<input type="checkbox"/> 是 / <input type="checkbox"/> 否 / <input type="checkbox"/> 不适用	共 1 分 -是, 得 1 分 -否, 不得分
1.1.5	是否具备并使用一套与评估相关的文件管理制度, 包括文件/记录创建、检查、审批和保存等步骤。	<input type="checkbox"/> 是 / <input type="checkbox"/> 否 以下文件是否可以现场取得: <input type="checkbox"/> 员工低碳培训计划与记录 <input type="checkbox"/> 建材与设备概预算/决算/台账 <input type="checkbox"/> 建材相关低碳认证文件 <input type="checkbox"/> 能源台账 <input type="checkbox"/> 能源消耗记录 <input type="checkbox"/> 计量器具清单 <input type="checkbox"/> 能源审核报告 <input type="checkbox"/> 能源管理体系认证文件 <input type="checkbox"/> 碳排放管理文件 <input type="checkbox"/> 新建项目移交说明	共 2 分 - 具备全部文件得 2 分 - 具备其中任意 5 份文件得 1 分 - 新建项目提供碳排放管理文件或新建项目移交说明均可以得 2 分
1.2	人员管理		
1.2.1	是否具备公司组织机构图? 公司及项目部低碳相关管理岗位职责描述, 及任职条件?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	本项为强制条款 共 3 分 - 必须提供公司组织机构图, 得 2 分

		<input type="checkbox"/> 否	- 公司及项目部有低碳相关管理岗位, 得 1 分
1.2.2	是否按岗位任职条件配备适合的人员? 是否有经过 BRE 低碳和/或标准相关培训人员? (如 BREEAM In-use assessor/AP、BREEAM INC assessor/AP 等)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	共 2 分 -是, 得 2 分 -否, 得 0 分
1.2.3	是否建立相关人员 (尤其是碳排放/碳资产管理岗位) 绩效考核制度? 是否实施相关人员 (尤其是碳排放/碳资产管理岗位) 绩效考核制度? 记录文件是否可查?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	共 2 分 -建立了与碳相关岗位绩效考核制度得 1 分 -实施了上述考核绩效制度, 有记录可查, 得 1 分
1.2.4	是否建立相关人员 (尤其是碳排放/碳资产管理岗位) 培训计划? 尤其是与低碳相关的培训 是否按计划进行了员工培训? 培训记录是否具备? 相关人员及碳排放/碳资产管理如何对培训效果的评价?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	共 3 分 -建立了与碳相关培训计划得 1 分; -实施了上述培训, 有记录可查, 得 1 分 - 对相关人员的培训由效果评价和持续跟进, 记录可查, 的 1 分
1.3	设备与计量管理	<input type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用	
1.3.1	是否建立耗能设备与计量器具的管理制度? 是否设置专门的岗位负责管理和维护设备与计量器具的工作?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 专职人员名单:	本项为强制条款 共 5 分 -建立了能耗设备计量管理制度, 得 3 分 -设置了专职岗位进行管理工作, 得 2 分

1.3.2	<p>现有耗能设备与计量器具台账是否具备, 且完备? (包括, 但不限于设备名称、型号、功能、性能范围、生产商、校准信息等)</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>本项为强制条款 共 5 分 - 能耗设备器具台账信息完备, 得 5 分 - 具有能耗设备台账, 但信息不完备, 得 2 分 - 缺失能耗设备台账, 不得分</p>
1.3.3	<p>是否建立耗能设备与计量的维修和校准计划?</p> <p>耗能设备的维修和保养记录齐备?</p> <p>计量和检测工具的校准记录和报告齐备?</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分 - 具备能耗设备和计量工具维保校准计划, 得 1 分 - 能耗设备维保记录齐全, 得 2 分 - 计量与检测工具校准记录和报告齐备, 得 2 分</p>
1.3.4	<p>是否建立并实施一套能耗记录文档, 包括能耗统计制度与流程?</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分 - 建立了一套合理能耗统计制度与流程, 得 2 分 - 能耗统计严格按照上述能耗统计制度和流程实施, 能耗记录完备, 得 3 分</p>
1.3.5	<p>是否建立一套计量器具的校准记录文档, 包括校准, 维护及更替的管理制度?</p> <p>重点检查记录与可追溯性</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分 - 具备完善计量器具管理制度, 得 3 分 - 记录完备且信息可追溯, 得 2 分</p>
1.4	供应商管理		<input type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用
1.4.1	<p>哪些设备设施是由分包商承担</p>	<input type="checkbox"/> 建材 <input type="checkbox"/> 耗能设备 (请具体指出) <input type="checkbox"/> 计量器具 (请具体指出) <input type="checkbox"/> 产能设施 (请具体指出)	/

		<input type="checkbox"/> 其他	
1.4.2	是否建立一套特定的可持续采购流程进行分包商（包括材料供应商）的选择与评估？ 选择与评估标准与原则是什么？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	共 2 分 - 建立了一套特定分包商选择与评估的可持续采购流程，得 1 分； - 选择与评估的标准与原则合理，得 1 分；
1.4.3	是否有的合格分包商/供应商清单及其评估文件？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	共 3 分 - 具备合格分包商/供应商清单，得 2 分； - 选择与评估的选择评估记录全备，得 1 分；
1.4.4	是否建立一套特定的流程对供应商进行持续低碳/节能监督评审？ 如果有，执行的频率是多久？ 是否有相对应的监督评审文件记录？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	共 5 分 - 建立一套特定的流程对供应商进行持续低碳节能监督评估，得 2 分； - 执行相对应的监督评审，相关记录文件全备，得 3 分；
1.4.5	是否具备对分包商实施低碳/能源管理制度和流程？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	共 5 分 - 具备对分包商实施低碳/能源管理的制度和流程，得 2 分； - 按照上述制度和流程执行了管理，记录全备可查，得 3 分；
1.5	项目低碳评估——隐含碳排放	<input type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用	
1.5.1	是否建立并实施建材供应商的低碳管理制度？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	共 5 分 - 建立了建材供应商的低碳管理制度，得 2 分； - 实施了上述管理制度，有全备可查的管理记录，得 3 分；
1.5.2	主要建材选择与控制 · 是否有经过国家产品认证 1) 国家低碳产品认证 2) 国家绿色建材认证 3) TÜV 莱茵绿色产品认证 4) 其他	材料生产商： 材料生产商：	共 10 分 - 60%的主材获得与碳相关产品认证，得 3 分； - 100%的主材获得上述认证，得 5 分； - 60%的主材具备 EPD 或 LCA 评估，得 3 分；

	<ul style="list-style-type: none"> 是否有经过国际产品评估 <ol style="list-style-type: none"> 经 BRE/TÜV Rheinland 认可的 EPD 认证 经 BRE/TÜV Rheinland 认可的 LCA 评估 其他 <p>如何进行进场产品复核?</p>		<ul style="list-style-type: none"> - 100%的主材具备 EPD 或 LCA 评估, 得 5 分
1.5.3	<p>项目设计阶段用材和审核如何实施? (查具体项目)</p>		<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 项目设计阶段, 有明确的用材要求, 得 2 分; - 实施了上述用材要求, 并有相关记录, 得 3 分;
1.5.4	<p>是否建立并实施项目建材部分的采购管理制度? 实施是否有效? 查项目记录</p> <p>是否具备建材可持续采购计划?</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 建立了项目建材绿色采购管理制度, 得 2 分; - 实施了上述采购管理制度, 并有相关记录, 得 3 分; - 该采购制度具备可持续性, 得 1 分。
1.6	项目低碳评估——运行碳排放 (新建)		<input type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用
1.6.1	<p>设计阶段是否考虑低碳设计?</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 3 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 项目设计阶段, 考虑了低碳设计, 得 3 分; - 没有考虑, 不得分;
1.6.2	<p>设计阶段是否对低碳设计有相关要求?</p> <p>是否有合适的专业人员参与并提出建议?</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 项目设计阶段, 提出了具体的低碳设计要求, 符合国家相关设计规范, 得 3 分; - 设计团队中至少有一位设计人员接受过低碳相关设计培训, 得 2 分;
1.6.3	<p>项目现有的涉及能源的低碳设计包括哪些?</p> <p>是否采用可再生能源?</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 项目设计阶段, 与能源相关的设计, 符合国家相关设计规范, 得 3 分; - 能源设计部分, 采用可再生能源, 得 2 分;
1.6.4	<p>如何实施施工过程中相关质量控制?</p>	<input type="checkbox"/> 是	<p>共 5 分</p>

	配合不同施工现场检查，文件记录检查	<input type="checkbox"/> 否	<ul style="list-style-type: none"> - 在施工阶段，有书面的低碳设计施工质量控制流程和要求，得 3 分； - 上述质量控制文件记录全备，得 2 分；
1.6.5	计量器具是否完备？ 一级、二级和三级计量的配备	计量配备：	<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 三级计量器具配置完备，得 5 分； - 配置了二级计量器具，得 3 分； - 仅配置了一级计量器具，得 1 分。
1.6.6	是否进行能耗模拟？ 是否采用了 BRE 认可的模拟软件？ (e QUEST 和 Designbuilder)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 20 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 本项目采用了 BRE 认可的模拟软件，进行了能耗模拟，且结果可靠有效，得 20 分； - 本项目进行了能耗模拟，且结果可靠有效，但未采用了 BRE 认可的模拟软件，得 10 分； - 本项目采用了 BRE 认可的模拟软件，进行了能耗模拟，但结果不可靠有效，得 5 分；
1.6.7	能耗模拟人员是否符合 BRE 对于专业人员的要求？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 2 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 符合，得 2 分； - 不符合，得 0 分。
1.7	项目低碳评估—— 运行碳排放（既有）		<input type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用
1.7.1	是否建立完善的能源管理制度？ 能耗记录是否完整？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 建立了完善的能源管理制度，得 3 分； - 能耗记录完备，得 2 分。
1.7.2	计量器具自查与校准记录及频率 计量器具台账是否完整	计量器具校准频率 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 计量器具台账完整，得 3 分； - 计量器具自查与校准频率恰当有效，得 2 分。
1.7.3	能耗记录是否进行三方核对？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	共 5 分

	能耗记录及计量器具的收集、整理、归档		<ul style="list-style-type: none"> - 能耗记录经过了第三方核对, 具备相关核对记录或报告, 得 3 分; - 能耗记录、计量器具管理得当, 得 2 分。
1.7.4	<p>该项目运营过程中是否建立因改建或扩建而产生的碳排放管理变更制度?</p> <p>该碳排放管理的变更制度是否按既定流程进行, 并具备完备的变更记录文件?</p>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 建立了碳排放管理制度的变更管理制度及流程, 得 3 分; - 该变更管理切实执行, 变更记录完备, 得 2 分。
1.8	项目低碳评估—— 全生命周期碳排放		<input type="checkbox"/> 适用 <input type="checkbox"/> 不适用
1.8.1	是否建立项目低碳全流程管理制度?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 建立了项目层级的低碳全流程管理制度, 得 5 分; - 建立了制度, 但不够全面完善, 得 2 分。
1.8.2	项目低碳设计交底文档和流程?		<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 低碳设计交底文档和流程, 完善且全面, 得 5 分; - 具有低碳设计交底文档和流程, 但不够全面完善, 得 2 分。
1.8.3	是否在运行阶段进行能耗统计, 分析及公示?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 运行阶段, 进行了全面、可靠的能耗统计、分析及公示, 得 5 分;
1.8.4	是否对建材的相关评估和认证进行归档?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<p>共 5 分</p> <ul style="list-style-type: none"> - 对项目的主要建材进行了相关碳排放 LCA 评估和认证, 得 3 分; - 项目的所有材料都进行了上述绿色采购流程, 记录完整, 得 2 分。

1.8.5	该项目运营过程中是否建立因改建或扩建而产生的碳排放管理变更制度? 该碳排放管理的变更制度是否按既定流程进行, 并具备完备的变更记录文件?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	共 5 分 - 建立了碳排放管理制度的变更管理制度及流程, 得 3 分; - 该变更管理切实执行, 变更记录完备, 得 2 分。
-------	---	--	--

上述评分表中,

若在申报范畴内所获得的分数占参评分数的**40%**以上, 则获得“通过级”;

若在申报范畴内所获得的分数占参评分数的**60%**以上, 则获得“优秀级”;

若在申报范畴内所获得的分数占参评分数的**80%**以上, 则获得“卓越级”。

认证申请范围	审核条款	碳排放计算 ¹⁾	参评分数	通过级 ¹⁾ (40%)	优秀级 (60%)	卓越级 (80%)
隐含碳	1.1,1.2,1.4,1.5	80%采用的建材碳排放低于国家同行业建材碳排放标准	55	22	33	44
运营碳 (新建)	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2 1.6	新建建筑群和公共建筑碳排放强度分别在2016年执行的节能标准基础上平均降低40%	54	22	33	44
运营碳 (既有)	1.1,1.2,1.3, 1.4,1.7	国家标准运营期间碳排放强度平均降低7kgCO ₂ /m ² /年 ²⁾	75	30	45	60
全生命周期碳	1.1,1.2,1.3, 1.4,1.8	达到净零碳(碳补偿能完全抵消碳排放)	80	32	48	64

备注:

1) 审核评价通过需同时满足满足:

a)各认证范围的碳排放计算结果满足上表要求;

b)碳管理审核评分必须达到“通过”及以上级别。

2) 该要求根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021, 该强制标准将于2022年4月1日起正式实施。

附件2：文件清单

- 1) 认证申请表
- 2) 项目碳排放自评估报告
- 3) TÜV莱茵和BRE认可的绿色建筑认证（如果有）
- 4) TÜV莱茵和BRE认可的建材相关认证（如果有）
- 5) 组织机构图
- 6) 项目基本情况介绍
- 7) 项目全专业图纸（建筑、结构、机电、给排水和暖通）
- 8) 项目能耗模拟报告（认可软件：e QUEST和Designbuilder）
- 9) 涉及的建材认证/检测的证书/报告（如适用）
- 10) 涉及的能源报告和审核报告
- 11) 能源管理体系文件
- 12) 低碳管理文件
- 13) 可持续采购计划（如有）
- 14) 新建建筑移交文件
- 15) 现场照片

 净零碳建筑认证技术文件清单 (BRE和TÜV莱茵制定发布) 					
序号	文件	全生命周期碳排放	运营碳排放 (新建)	运营碳排放 (既有)	隐含碳排放
1	申请表	✓	✓	✓	✓
2	碳排放自评估报告	✓	✓	✓	✓
3	绿色建筑认证，如BREEAM，LEED，GBL等(如有)	✓	✓	✓	✓
4	TÜV莱茵和BRE认可的建材相关认证（如有）	✓			✓
5	组织架构图	✓	✓	✓	✓
6	项目基本情况介绍	✓	✓	✓	✓
7	项目全专业图纸：建筑、结构、机电、给排水、暖通	✓	✓	✓	✓
8	项目能耗模拟报告（认可软件：e QUEST和Designbuilder）	✓	✓		
9	涉及的建材认证/检测的证书/报告	✓			✓
10	涉及的能源报告和审核报告	✓	✓	✓	
11	能源管理体系文件（如有）	✓	✓	✓	
12	低碳管理文件（如有）	✓	✓	✓	✓
13	新建项目移交说明		✓		
14	可持续采购计划（如有）	✓			✓

附件3 认证变更申请

认证变更申请表			
申请人:			
联系人:		联系方式:	
原证书信息			
证书号:		发证日期:	
持证人:			
项目名称:			
项目地址:			
证书基本信息:	(认证范围、认证结果、项目边界等)		
申请变更信息			
申请变更项目:	<input type="checkbox"/> 认证范围 <input type="checkbox"/> 证书信息(持证人、地址、名称等) <input type="checkbox"/> 项目能耗性能设计 <input type="checkbox"/> 项目建材使用 <input type="checkbox"/> 项目其他改造、扩建设计		
变更内容描述:	(根据上述选项, 进行具体变更描述)		
申请变更生效日期			
申请人:	(签字盖章)	申请日期:	(年/月/日)
变更申请批复 (发证机构填写)			
变更申请批复意见			
批复人:	(签字)	批复日期	(年/月/日)