

**International Product Approvals**  
**国际产品认证**  
**Certification Scheme of PV Installation Company**  
**Assessment for TÜV Rheinland China**  
**TÜV 莱茵之合格的光伏系统安装方认证方案**  
**(TÜV China Mark)**  
**(德国莱茵中国标志)**

---

<b>Country</b> 国家	Greater China 大中华区
<b>Procedure Author:</b> 程序作者:	Jan Hoehne TUV Rheinland (China) Ltd. 莱茵检测认证服务(中国)有限公司
<b>Approved</b> 批准	Hui Fang Liu (刘慧芳) TUV Rheinland (China) Ltd. 莱茵检测认证服务(中国)有限公司
<b>Revision date:</b> 修订日期:	2020-07-30

---

## 1 目的

本文件阐述了莱茵检测认证服务(中国)有限公司 (TRCHN) 合格的光伏系统安装方认证范围内规定的准备、提交、评估和认证程序。

## 2 总则

2.1 根据 IEC TS 63049 Terrestrial photovoltaic (PV) systems – Guidelines for effective quality assurance in PV systems installation, operation and maintenance 地面光伏 (PV) 系统 - 提高光伏系统安装及运维质量导则的第 4 章: 光伏系统安装部分和《中华人民共和国认证认可条例》制定本实施规则。

2.2 本实施规则适用于在中国大陆境内从事并网光伏系统安装的有资质的合格供应商。

2.3 本实施规则由通则及附件组成。

2.4 按本实施规则认证的对象应符合 IEC TS 63049 Terrestrial photovoltaic (PV) systems – Guidelines for effective quality assurance in PV systems installation, operation and maintenance 地面光伏 (PV) 系统 - 提高光伏系统安装及运维质量导则以及国家有关法律、法规及国家、行业标准的相关规定。

## 3 认证模式

初次申请: 初始文件审核 + 现场审核 + 获证后监督

续证申请: 文件审核 + 现场审核 + 获证后监督

认证的基本环节包括:

- A. 认证申请
- B. 文件审核
- C. 现场审核
- D. 认证结果评价和批准
- E. 获证后的监督

## 光伏电站安装服务商认证流程



## 4 认证申请

### 4.1 认证产品范围及单元划分

#### 4.1.1 认证产品范围

此认证适用于并网光伏系统的安装方，包括独立的光伏电站安装服务商以及作为公司独立管理的光伏电站安装施工部门。

#### 4.1.2 认证产品单元划分

a.原则上申请单元应按独立的法律实体进行认证申请。同一母公司的不同分公司应被视为不同的申请单元。

b.考虑到光伏项目开发流程和当地要求的差异，该服务的申请对象仅限于在中国进行商业注册以及参与中国境内项目开发的单位。因此客户提供的文件应该是中文，其所提报的电站项目亦定位在中国。

### 4.2 申请文件

认证申请文件应符合 IEC TS 63049 Terrestrial photovoltaic (PV) systems – Guidelines for effective quality assurance in PV systems installation, operation and maintenance 地面光伏 (PV) 系统 - 提高光伏系统安装及运维质量导则的相关条款。

认证申请时，以下申请文件必须具备：

(1) 认证申请表（见附件 1）；

- (2) 营业执照（首次申请时或者申请人有变更时）；
- (3) 认证合同；
- (4) ISO 9001 质量体系证书（强制）；
- (5) 体系文件受控文件清单；
- (6) 以总包方或者安装方身份参与的电站项目清单（列明项目开发年份，地点，规模）；
- (7) 行业资质，例如三承资质（中国大陆要求）。

## **6 文件审核和现场审核**

### **6.1 审核依据**

适用方法如下：

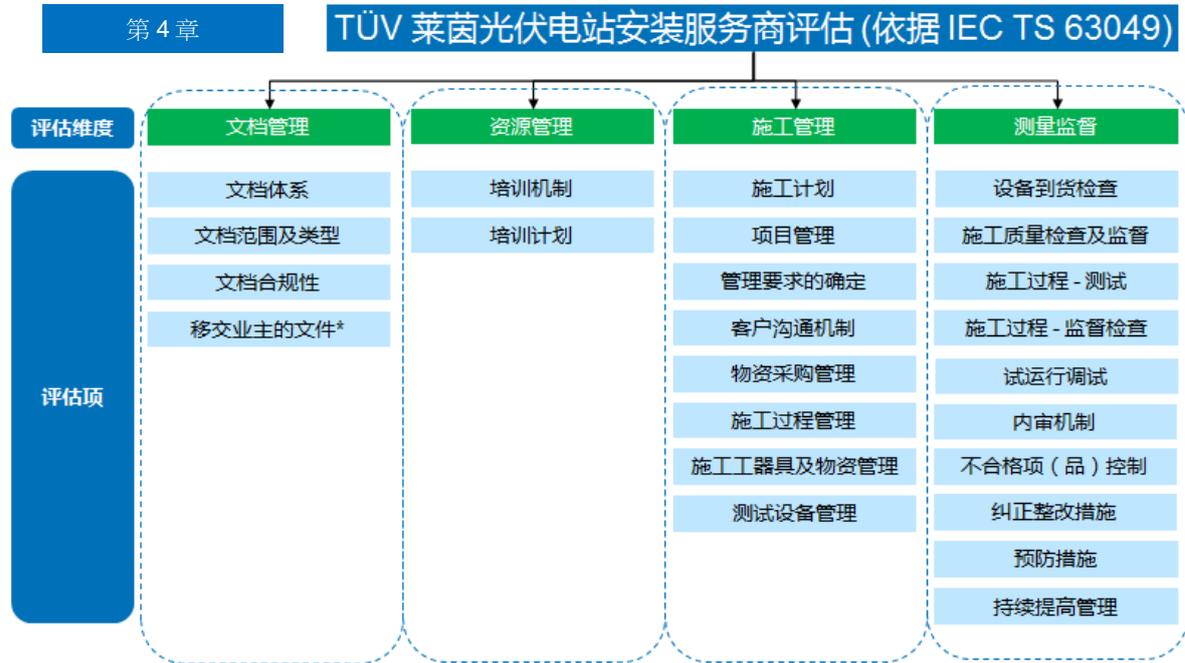
IEC TS 63049 Terrestrial photovoltaic (PV) systems – Guidelines for effective quality assurance in PV systems installation, operation and maintenance 地面光伏（PV）系统 - 提高光伏系统安装及运维质量导则。

### **6.2 审核内容**

文件审核应该覆盖审核内容中以文件资料作为被审核对象的所有内容，主要涉及申请单元的相关管理制度文件和被审电站的相关资料信息，审核的工作地点可能发生在申请单元的总部办公室以及电站资料存放地。

现场审核主要覆盖审核内容中与被审电站相关的内容，主要涉及被抽电站的施工安装质量的核查和确认，其审核的工作地点发生在被审电站内。

审核的主要内容分为以下四个部分：



### 6.3 样品（被审电站）

#### 6.3.1 抽样原则

TRCHN 从申请认证单元所施工安装的电站中抽取代表性样品（被审电站）。所抽选的电站尽量选择有代表性的可以覆盖并体现申请单元的资质和能力的电站。

#### 6.3.2 样品（被审电站）数量

抽选 2 个有代表性的电站。

#### 6.3.3 样品（被审电站）及记录处置

电站的基本信息需要记录留档。

### 6.4 审核周期

取决于申请单元的文件复杂程度和被审电站的性质，文件审核和现场审核需要 7 个工作日左右。

### 6.5 审核结果判定

在审核过程中可能会发现不符合项，在审核结束后会给客户开具不符合项报告，取决于不符合项的严重程度以及整改的情况，有可能会安排再次现场验证。本认证规则要求所有的不符合项需要在自不符合项的确认之日起 2 个月内完成整改。如果不符合项在 2 个月内未完成整改，认证决定可能会因对客户管理松散的质疑而中止。所有的审核结果应该满足每个审核维度的最低要求（见 7.1），若整改后仍然不能满足最低要求，则判定审核结果不通过。反之，则进行下一步的认证准备工作。

### 6.6 审核报告

由 TÜV 莱茵的有资质的工程师进行审核，并出具审核发现不符合项内容以及建议项内容的总结。审核以及整改确认结束后，会出具审核报告，该份报告主要用于内部发证之用。

## 7 认证结果评价与批准

### 7.1 认证结果评价与批准

TRCHN需要对审核结果和符合性情况进行综合评价。客户对不符合项整改完毕后，TÜV莱茵对其进行审核并基于审核的4个方面的准则进行评估。认证规则包括如下内容：

- 1) 针对审核准则的4个部分设置了不同的权重；
- 2) 针对每个审核部分，分别设置了进一步的审核项目和审核细项。每个细项会按照 1, 2, 3, 4 从完备性/适宜性，一致性/符合性，现场管理 – 风险提示，记录管理 – 追溯性等方面进行打分。
- 3) 基于第 1)和 2)项，会对审核结果进行综合打分。证书出具要求打分结果至少达到技术规范 和审核项目要求的最低水平（分值 $\leq 2.5$ ）；
- 4) 除了证书之外，还会针对如下的评分等级出具一张成绩单。

范围		评分等级	
分值上限	分值下限	级别	解释
1.0	1.5	AAA	卓越的服务级别
1.5	2.0	AA	非常高质量的服务级别
2.0	2.5	A	较高的服务级别
2.5	3.0	B	较满意的的服务级别
3.0	3.5	C	可接受的服务级别
3.5	4.0	D	评判标准下限

- 5) 评分超过 $>2.5$ 会导致认证失败，证书无法出具；

经评定，认证结果符合要求的，TRCHN颁发认证证书；认证结果不符合要求的，终止本次认证。

### 7.2 认证时限

认证时限指自认证合同生效至颁发认证证书期间的工作日，包括审核时间、认证结果评价和批准时间、证书制作时间等。

自项目立项收到申请资料并制定审核计划之日计算，审核，整改，整改确认应该在规定的时限内完成。整个流程预计需要3~4个月（包含2个月的限期整改期）

认证结果评价、批准时间及证书颁发时间一般不超过30个工作日。

### 7.3 认证结果

认证决议只针对较好的评估结果，对于满足认证规则和发证要求的申请单元予以进行China Mark Inspection Certificate证书的签发（证书有效期为3年）。

### 7.4 认证终止

当审核和整改情况不通过时，TRCHN 做出不合格决定，终止认证。终止认证后，如要继续申请，按新申请进行。第二次申请与初次申请失败的间隔至少满足 6 个月。对于再次申请的情形，将会安排完整的审核。

## 8 获证后监督

证书有效性需通过每年定期的监督年度审查维持。

### 8.1 监督检查时间

#### 8.1.1 获证后监督频次

8.1.1.1 获证对象从证书批准之日起，即可安排证后监督。证后监督频次应至少每年一次。

8.1.1.2 若发生下述情况之一可增加监督频次：

- 1) 获证对象出现严重质量问题或用户对获证对象有投诉并经查实；
- 2) 指定认证机构有足够理由对获证对象与本实施规则中规定的标准要求符合性提出质疑时；
- 3) 有足够信息表明获证对象因变更组织机构、质量管理体系等，从而可能影响其提供的服务的符合性或一致性、符合性时。

#### 8.1.2 监督检查人天数

依据抽选的电站以及具体的工作量确定，具体人天数如下：

任务	工作量
审核人天数	7 人天左右
整改确认以及报告时间人天数	5 人天左右

### 8.2 监督检查的内容

监督检查的内容与初次审核的内容一致，重点关注申请对象的质量保证能力和一致性、符合性。同 6.2 要求。

前次审核不符合项的整改情况是每次监督检查的必查内容。

### 8.3 监督检查结论

同 6.5。

### 8.4 结果评价

同 7.1。

### 8.5 监督结论

指定认证机构 TRCHN 经评价做出监督结论，并将监督结论通知证书持有者，监督结论分为通过和不通过两种。凡存在下列情况之一的，监督结论为不通过：

- 1) 四个评估维度在一致性、符合性核查方面出现严重不符合或整改后评分仍超过 2.5 分；
- 2) 不合格项整改时间超过 2 个月。

监督结论为通过的，指定认证机构TRCHN保持其证书；监督结论为不通过的，指定认证机构按规定暂停或撤销其证书。

保持认证证书的，继续使用认证标签。暂停或撤销认证证书的，停止使用认证标签，并对外公告。

## **9 认证的保持、变更、暂停、恢复、注销和撤销**

### **9.1 认证证书的保持**

#### **9.1.1 证书的有效期**

本方案覆盖产品的认证周期是三年，三年有效期满后，需进行再认证。

#### **9.1.2 认证变更**

##### **9.1.2.1 变更的申请**

证书上的内容发生变化时，证书持有者应向 TRCHN 提出变更申请。

##### **9.1.2.2 变更的评价和批准**

TRCHN 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。如需再次安排审核，则审核通过时方能进行变更。原则上，应以最初进行审核的对象为变更评价的基础。再次审核按照 TRCHN 的规定执行。对符合要求的，批准变更，并换发新的认证证书。

### **9.3 认证暂停、撤销和恢复**

无论通过何种方式发现认证对象不符合 TÜV 莱茵该认证方案和/或检测认证条例规定的基本要求，TRCHN 签证官将暂停或撤销相应证书。

无论通过何种方式发现不符合项的情况，包括但不限于监督活动或从机构得到的文件中发现认证产品不符合此认证方案和其他规定的基本要求，TRCHN 将暂停或撤销相应证书。

在 TRCHN 允许恢复认证状态和使用认证标签前，证书持有者必须报告并完成纠正行动。TRCHN 可根据其整改的具体情况，将证书恢复为有效状态；对于暂停超过 6 个月，将撤销相应证书；未完成纠正的，视为自愿放弃恢复申请，对相应证书予以撤销。如果撤销，需要及时将原证书退回给 TRCHN。

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。

在调查不符合项发现并得到最终结论前，TRCHN 可以暂停证书并通知证书持有者。证书持有者不得发表任何有关证书状态的误导性声明；自暂停或撤销日期起，不得将认证标签用于所有对外的资

---

料之上，且在所述期限内，不得继续销售跟认证相关的产品或服务。对可能存在缺陷的认证产品或服务应立即采取纠正行为，包括召回（如果适用）。

## **10. 认证标签**

证书持有者必须遵循TRCHN以及或检测认证条例规定的有关规定使用认证标签。

证书持有者对证书的使用应该遵照附件“通用协议”和“一般商业条款和条件”。

附件1 申请表

申请人基本信息					
客户名称					
注册地址			邮编		
运营地址			邮编		
联系人		所在部门		职务	
电话		电子邮箱		传真	
工作语言	<input type="checkbox"/> 汉语 <input type="checkbox"/> 英语 <input type="checkbox"/> 其他: _____				
申请认证的目的:					
客户曾获得过其他认证机构的管理体系认证, 请说明: 认证机构名称: _____    认证标准: _____ 证书有效期: _____    最近一次审核日期: _____ 如证书已被暂停或撤销, 请简述被暂停或撤销的时间和原因: _____					
申请认证前一年内是否被政府部门处罚或发生过质量、环境、职业健康安全及信息安全事件? <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是, 如选择此项, 请简述有关情况: _____					
认证需求					
申请认证的类型: <input type="checkbox"/> 初次认证 <input type="checkbox"/> 再认证					
希望现场审核的开始时间(包含现场文件审核和电站现场审核): _____ 其他对认证(及审核)的要求: _____					
声明: 我方确认以上提供的信息(包括资料)均属实。  <div style="text-align: center;">                         客户代表签字: _____                          日期: _____                          公章:                     </div>					
如您需更进一步了解相关信息, 请联系莱茵技术(上海)有限公司。					