编号：CTC/ZC-4653-16-2022

产品认证实施规则

教室照明减碳量认证规则

Certificate Of CO_2 Emission Reduction For Classroom Luminaires

2022-12-31 发布　　2025-06-09 第二次修订　　2025-06-09 实施

广东质检中诚认证有限公司

目 录

1. 适用范围 3

2. 认证依据用标准 3

3. 认证模式 3

4. 温室气体量化方法 3

5. 认证实施程序 3

6. 认证人员条件及能力要求 3

7. 认证申请和评审 4
7.1 认证申请 4
7.2 资料技术评审 4

8. 现场检测及核查 5
8.1 现场检测 5
8.2 现场检测数据质量要求 5
8.3 检验项目、方法及判定 6
8.4 教室照明减碳量关键配置要求 8

9. 认证结果评价与批准 9
9.1 认证结果评价与批准 9
9.2 认证时限 9
9.3 认证终止 9

10. 获证后监督 9
10.1 监督检查频次 9
10.2 监督检查的内容 9
10.3 监督检查结论 9
10.4 监督检查结果评价 9

11. 认证证书 10
11.1 证书的有效性 10
11.2 再认证 10
11.3 认证产品的变更 10
11.4 获证单元覆盖产品的扩展 10
11.5 认证证书的暂停、注销和撤销 10

12. 认证标志的使用 10
12.1 准许使用的标志样式 10
12.2 变形认证标志的使用 111
12.3 加施方式 111
12.4 标志位置 111

13. 收费 111

附 录 1 122

附件 1 133

前言

本规则由广东质检中诚认证有限公司（以下简称 CTC）发布。版权归 CTC 所有。任何组织及个人未经广东质检中诚认证有限公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：广东质检中诚认证有限公司。

参与制定单位：广东产品质量监督检验研究院。

主要起草人：曾懿、方俊裕、谢云超

本规则的历次修订情况如下：

本实施规则于 2024 年 07 月 10 日进行第一次修订，主要修订内容：增加 4.温室气体量化方法，6 认证人员条件及能力要求，7.2 资料技术评审，8.1.1 方案策划，8.2 现场检测数据质量要求，11.1 证书的有效性修订为 3 年有效，附录 1 表 A.1 电力排放因子推荐值“0.5810”修订为“0.5568”。

本实施规则于 2025 年 06 月 09日进行第二次修订，主要修订内容：条款2，7.1.1.2及8.3.4增加CTC0007-2025教室照明减碳量认证技术规范；修改条款2，7.1.1.2及8.3.4中标准IEEE Std 1789的名称。

1. 适用范围

本规则适用于教室照明减碳量认证，包括普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室、美术教室、计算机教室、电子阅览室等教室照明减碳量。教室照明减碳量是指采用安全、节能的教室照明灯具，并通过合理设计、安装以及维护，持续符合本规则要求的教室照明碳减排。

2. 认证依据用标准

GB 40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求

GB/T 50034-2024 建筑照明设计标准

GB 50099-2011 中小学校设计规范

GB 7793-2010 中小学校教室采光和照明卫生标准

GB/T 13379-2023 视觉工效学原则 室内工作场所照明

GB/T 31831-2015 LED 室内照明应用技术要求

GB/T 36876-2018 中小学校普通教室照明设计安装卫生要求

GB/T 5700-2023 照明测量方法

DB44/T 2335-2021 中小学校教室照明技术规范

IEEE Std 1789-2015 IEEE Recommended Practices for Modulating Current in High-Brightness LEDs for Mitigating Health Risks to Viewers

T/CSTE 0039-2022 T/CECA-G 0169-2022 T/GIES 0005-2022 高效节能产品减碳量评估技术要求 照明产品

CTC0007-2025 教室照明减碳量认证技术规范

3. 认证模式

认证模式：初次现场检测及核查+获证后监督

4. 温室气体量化方法

教室照明减碳量的评估仅针对照明产品生命周期中最主要的用能环节—使用阶段。以年为时间单位。评估方法采用排放因子法。本文通过计算评估教室和基准教室的外购电力使用量，推算出评估教室照明年减碳量。

5. 认证实施程序

a. 认证申请和评审

b. 初次现场检测及核查

d. 认证结果评价与批准

d. 获证后监督

6. 认证人员条件及能力要求

认证人员应满足以下（a-f）条件或由认证机构指定的实验室派出有检测资质的人员完成现场测试。

a. 具有相应专业技术领域专业基本理论知识、认证知识和实践经验；

b. 掌握相关认证领域的法律法规、技术规范以及相关规定；

c. 熟悉相应专业的产品标准、检验方法和检验标准；

c. 熟悉相应专业产品的设计、生产、安装和服务等过程；

e. 熟悉质量管理基本理论知识和质量保证能力要求，掌握产品质量控制的关键环节；

f. 熟悉检查的标准、方法，能够结合产品特点对生产企业质量保证能力进行检查。

7. 认证申请和评审

7.1 认证申请

7.1.1 产品要求

7.1.1.1 教室照明产品要求

列入国家强制性认证范围的灯具应通过国家 CCC 产品认证，并取得 CCC 证书。

7.1.1.2 教室照明减碳量要求

教室照明减碳量应符合以下标准及 8.3 要求：

GB 40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求

GB/T 50034-2024 建筑照明设计标准

GB 50099-2011 中小学校设计规范

GB 7793-2010 中小学校教室采光和照明卫生标准

GB/T 13379-2023 视觉工效学原则 室内工作场所照明

GB/T 31831-2015 LED 室内照明应用技术要求

GB/T 36876-2018 中小学校普通教室照明设计安装卫生要求

GB/T 5700-2023 照明测量方法

DB44/T 2335-2021 中小学校教室照明技术规范

IEEE Std 1789-2015 IEEE Recommended Practices for Modulating Current in High-Brightness LEDs for Mitigating Health Risks to Viewers

T/CSTE 0039-2022 T/CECA-G 0169-2022 T/GIES 0005-2022 高效节能产品减碳量评估技术要求 照明产品

CTC0007-2025 教室照明减碳量认证技术规范

7.1.2 认证单元划分

原则上，以使用单位为认证单元，一家使用单位为一个认证单元。

不同的申请人、不同的教室照明灯具制造商、不同的使用单位应作为不同的认证单元。

7.1.3 申请认证提交资料

按照认证单元申请，需要提交以下资料：

a. 正式申请书（电子签章或网络填写申请书后打印并签字盖章）

b. 教室照明减碳量认证现场描述（参见本规则附件 1《教室照明减碳量认证现场描述》）

c. 同一申请单元内不同教室之间的差异说明

d. 申请人注册证明

e. 教室照明灯具制造商注册证明，及与使用单位之间的相关合同或协议副本等证明文件（如有）

f. 使用单位注册证明

g. 使用单位对申请人及建设单位的认证授权书（如必要）

h. 一致性声明（见附件 1）

i. 其他需要的文件

7.2 资料技术评审

7.2.1 评审目的

通过对认证委托人提交的文件和资料的评审，核查组了解该教室照明的情况，确认教室照明减碳量认

证报告的计算范围与基础情况、正确性与完整性，建立现场核查的审核思路和核查重点。

7.2.2 评审内容

文件评审主要内容包括：教室照明减碳量认证报告、产品检测报告、组织设施平面图及 7.1.3 申请文件。

7.2.3 评审结果

如文件符合要求，可按双方确认时间进行现场检测及核查；如文件不符合要求，核查组记录不符合项，且在文件评审结束后通知认证委托人对不符合项进行整改，认证委托人对不符合项实施纠正，并重新提交修订后的文件，重新实施文件评审，以便确定现场检测及核查日期。

8. 现场检测及核查

8.1 现场检测

8.1.1 方案策划

现场检测组根据教室照明减碳量认证现场描述对方案策划。

1. 确认教室类型，确认相对应教室类型相关的要求。
2. 确认现场检测数据的测试点。
3. 计算拟评估教室的目标减碳量。

8.1.2 样品

应是已完成照明减碳量设计并安装好相应灯具的教室。

8.1.2 .1 选样原则

同一认证单元可划分为不同的检测单元，按照检测单元选样，同时符合以下条件的样品可划为一个检测单元：

a. 相同的教室类型；

b. 相同的教室几何尺寸；

c. 相同的照明灯具及安装（所有教室使用的教室灯及黑板灯的制造商、型号规格均分别相同，且安装数量及安装位置（安装高度、灯间距等）相同）；

d. 相同的教室建筑表面材料（天棚和墙面材料均分别相同）；

e. 相似的桌椅材质和颜色；

f. 相同的设备设施数量及安装位置（风扇、投影仪、电子白板、一体机、电视等）。

通常情况下，申请方完成教室照明减碳量设计并安装完灯具后向 CTC 提出申请，CTC 指定检测机构对全部检测单元进行教室照明减碳量现场检测，申请人须提供必要的检测条件，配合检测机构实施现场检测。

8.1.2.2 样品数量

原则上，每个检测单元选取代表性教室 1 间，如有必要，对检测单元中其他教室进行差异检测。初次现场检测应覆盖全部检测单元的教室。

8.1.2.3 资料处置

现场检测结束并出具检测报告后，有关检测记录和相关资料由检测机构保存。

8.2 现场检测数据质量要求

8.2.1 背景数据库选取

教室照明减碳量的评估采用的功率、照度相关指标等基础数据应优先选用国家或地方标准规定的数据；使用电网排放因子应优先采用国家公布或主管部门认可的最新数据。可参考采用表 A.1 中的推荐值。

8.2.2 数据选取的原则

现场检测组针对教室照明减碳量产品认证开展现场检测时，测试方法应符合标准要求，数据的取值应

准确、有足够代表性，尽可能地减少偏差和不确定性。

8.2.3 相关质量要求

应建立和应用数据质量管理程序，对功率、照度等核心指标信息进行采集和管理。

8.3 检验项目、方法及判定

8.3.1 检测项目、试验方法、教室照明减碳量计算方法及判定准则

同一检测单元中，主检教室应符合表 2 中所有照明指标，其中检测项目教室照明减碳量按计算方法公式（1）计算教室减碳量，教室照明目标减碳量按计算方法公式（2）计算教室目标碳量；覆盖教室应按 8.3.2 进行现场核查。

$$ER=\frac{(E_t-\frac{P_t}{S_t})\times S_t\times\frac{E_{av}}{E_{avb}}\times t}{1000}\times EF \quad \text{.....（1）}$$

式中：

ER ——拟评估教室的减碳量，单位为千克二氧化碳($kgCO_2$)

E_t ——基准教室照明功率密度，单位为瓦每平方米（W/ m²），按表 2 指标要求

P_t ——拟评估教室照明总功率（不含黑板灯），单位为瓦（W）

S_t ——拟评估教室面积，单位为平方米（m²）

E_{av} ——维持平均照度，单位为勒克斯（lx）

E_{avb} ——维持平均照度基准值，单位为勒克斯（lx），按表 2 指标要求

t ——全年总使用时间：XXX 天×每天使用时间，单位为小时（h）。在参考表 1 确定的标准化年使用条件

EF ——电网排放因子，单位为 tCO_2/MWh。电网排放因子 EF 应优先采用国家公布或主管部门认可的最新数据。可参考采用表 A.1 中的推荐值。

$$ER_{\mathrm{m}}=\frac{(E_t-E_{t\mathrm{m}})\times S_t\times\frac{E_{av\mathrm{m}}}{E_{avb}}\times t}{1000}\times EF \quad \text{.....（2）}$$

式中：

ER_{m} ——拟评估教室的目标减碳量，单位为千克二氧化碳($kgCO_2$)

E_t ——基准教室照明功率密度，单位为瓦每平方米（W/ m²），按表 2 指标要求

$E_{t\mathrm{m}}$ ——基准教室目标照明功率密度，单位为瓦每平方米（W/ m²），普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室目标照明功率密度为 $7W/m^2$，美术教室、计算机教室、电子阅览室目标照明功率密度为 $11W/m^2$

S_t ——拟评估教室面积，单位为平方米（m²）

$E_{av\mathrm{m}}$——目标维持平均照度，单位为勒克斯（lx），普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室目标维持平均照度为 5001x，美术教室、计算机教室、电子阅览室目标维持平均照度为 7501x

E_{avb}——维持平均照度基准值，单位为勒克斯（lx），按表 2 指标要求

t——全年总使用时间：XXX 天×每天使用时间，单位为小时（h）。在参考表 1 确定的标准化年使用条件

EF——电网排放因子，单位为 tCO_2/MWh。电网排放因子 EF 应优先采用国家公布或主管部门认可的最新数据。可参考采用表 A.1 中的推荐值。

表 1 教室照明灯具的标准化年使用条件

教室类别	用户行为模式对应的标准化年使用条件	使用时间 t(h)
普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室	每天使用 10h，1 年使用 200 天，1 年使用 2000h	2000h
美术教室、计算机教室、电子阅览室	每天使用 8h，1 年使用 200 天，1 年使用 1600h	1600h

表 2 检测项目、技术要求、试验方法

序号	检测项目	指标要求		试验方法
1	教室课桌面维持平均照度	普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室	≥3001x	GB/T 5700-2023
		美术教室、计算机教室、电子阅览室	≥5001x	
2	教室课桌面照度均匀度	≥0.7		GB/T 5700-2023
3	书写板面维持平均照度	≥5001x		GB/T 5700-2023
4	书写板面照度均匀度	≥0.8		GB/T 5700-2023
5	统一眩光值（UGR）	≤19		GB/T 5700-2023 GB/T 50034-2024 GB/T 13379-2023
6	照明功率密度	普通教室、阅览室、实验室、多媒体教室	9W/m²	GB/T 5700-2023
		美术教室、计算机教室、电子阅览室	13W/m²	
7	教室照明光环境的相关色温	3300K≤实测值≤5300K		GB/T 5700-2023
	教室照明光环境的显色指数	一般显色指数 Ra	美术教室：≥90	GB/T 5700-2023
			非美术教室：≥80	

		使用 LED 灯具，R9 应大于 50	
8	闪烁	符合 GB 40070-2021 表 4 中波动深度限值要求	IEEE Std 1789-2015
9	教室照明减碳量	$ER > ER_{m}$	--

8.3.2 核查内容

现场核查的内容为教室照明现场一致性检查，核查以下内容：

a.教室几何尺寸、基本信息、建筑表面材料；

b.教室中灯具安装数量、安装位置；

c.教室中所安装教室灯具和书写板灯具的制造商、型号规格及 CCC 认证检测报告；

d.教室中的配置。

进行一致性核查时，应覆盖所有检测单元，且对每个检测单元中所有的教室进行核查。

8.3.3 现场核查时间

教室照明环境现场检测与现场核查应同时进行。

8.3.4 试验方法

GB 50034-2024 《建筑照明设计标准》

GB/T 5700-2023 《照明测量方法》

GB/T 13379-2023 《视觉工效学原则 室内工作场所照明》

DB44/T 2335-2021《中小学校教室照明技术规范》

IEEE Std 1789-2015 IEEE Recommended Practices for Modulating Current in High-Brightness LEDs for Mitigating Health Risks to Viewers

CTC0007-2025 教室照明减碳量认证技术规范

8.3.5 现场检测及核查时限

现场检测及核查周期一般为 15 天，因检测项目不合格，认证委托人进行整改和重新试验的时间不计算在内。从收到《教室照明减碳量认证现场描述》和检测费用算起。

8.3.6 判定

当认证单元中所有检测单元全部检验项目均符合表 2 要求时，则判定该认证单元所有教室照明减碳量均符合认证要求。当出现不合格时，允许认证委托人在 CTC 规定的期限内完成整改（自现场检测不合格通知之日起计算），整改期限不应超过 6 个月。现场核查存在不符合项时，认证委托人或教室照明减碳量建设单位应在规定期限内完成整改，CTC 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，按现场核查不通过处理。

8.3.7 现场检测报告

由 CTC 指定的检测机构进行现场检测，并按规定格式出具检测报告。认证批准后，检测机构负责给认证委托人提供一份检测报告。

8.4 教室照明减碳量关键配置要求

教室照明减碳量关键配置见《教室照明减碳量认证现场描述》。

9. 认证结果评价与批准

9.1 认证结果评价与批准

CTC 对现场检测、现场核查结果进行综合合格评定，评定合格后，按认证单元向认证委托人颁发教室照明减碳量认证证书。

9.2 认证时限

认证时限是指自受理认证申请到颁发认证证书所需要的工作日，包括现场检测时间、现场核查报告时间、认证结果评价与批准时间以及制证时间。

受理认证申请后，现场检测及核查时限见 8.3.5 及 8.3.6。完成现场检测和现场核查后，对符合认证要求的，一般情况下在 10 天内颁发认证证书。每一个认证单元颁发一张证书。

9.3 认证终止

当现场检测及核查不合格或整改不通过，CTC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如要继续申请认证，按新申请执行。

10.获证后监督

10.1 监督检查频次

一般情况下，监督现场检测及核查结束后，每 12 个月应进行一次监督现场检测及核查。认证机构可根据实际情况，按年度调整监督检查的时间。若发生下述情况之一可增加监督现场检测及核查频次：

1）获证教室照明减碳量出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为教室照明环境建设单位责任的；

2）CTC 有足够理由对获证教室照明质量符合性提出质疑时；

3）有足够信息表明认证委托人、制造商由于变更现场条件而可能影响照明环境符合性或一致性时。

10.2 监督检查的内容

获证教室一致性检查的内容与初次现场检测及核查时的内容基本相同，原则上，每年监督现场检测及核查从未抽取过的教室中抽取获证教室总数量的五分之一进行一致性检查，如数量超过一间但不足五分之一应补足，即每个检测单元应至少随机抽取 1 间教室进行监督现场检测及核查，检测的项目为：教室维持平均照度及照度均匀度、黑板维持平均照度及均匀度、相关色温和显色指数、统一眩光值、教室照明减碳量，监督抽样检测的试验方法见 8.3，所有被测教室照明减碳量的上述指标均应符合 8.3 要求。

教室现场检测及核查由 CTC 指定的检测机构在 15 天内完成检测及核查任务。

10.3 监督检查结论

核查组负责报告监督现场检测及核查结论。监督现场检测及核查结论为不合格的，核查组直接向 CTC 报告。监督现场检测及核查存在不符合项时，教室照明减碳量建设单位应在规定期限内完成整改，CTC 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，按监督现场检测及核查不通过处理，监督现场检测及核查结论为不通过。

监督抽样检测结论为不合格的教室，申请人或教室照明环境建设单位应在 30 天内完成整改， CTC 将重新制定抽样方案，不合格教室所属检测单元至少抽取 1 间教室，并同时进行现场检查。如果现场检测结果或现场检查结果仍不符合认证要求，则判定证书所覆盖教室不符合认证要求，监督抽样检测不合格。

10.4 监督检查结果评价

CTC 组织对监督现场检测及核查结果进行综合评定，评定合格的，增加年度审核合格结论，认证证书

持续有效。当监督检查不通过或监督抽样检测不合格时，则判定年度监督不合格，按照 5.3 规定处理相关认证证书。

11.认证证书

11.1 证书的有效性

认证证书的有效期为 3 年。

11.2 再认证

持证人如需继续持证，应在证书有效期满前 6 个月内提交再认证申请，按新申请要求进行再认证现场核 查，核查人日数按初始现场核查人日数标准确定。

11.3 认证产品的变更

11.3.1 认证证书变更的申请

证书内容发生变化或涉及教室照明灯具的制造商、型号规格、灯具布置及安装以及认证证书其他相关信息发生变更时，证书持有者应及时向 CTC 提出申请，由检测机构进行现场检测及核查或对书面变更资料进行确认，必要时进行现场确认。

11.3.2 认证证书变更评价和批准

CTC 根据变更的内容对认证委托人提供的资料进行评价，确定是否需要现场检测及核查。现场检测及核查合格或经资料验证后，对符合要求的变更予以批准。证书内容发生变化的，换发证书，证书的编号、批准有效日期不变。

11.4 获证单元覆盖产品的扩展

11.4.1 扩展程序

持证人需增加教室时，应向 CTC 提交变更申请，如不扩展检测单元，则仅进行现场核查；如需扩展检测单元，则由 CTC 指定检测机构进行现场检测及核查。CTC 确认原认证结果对扩展教室的有效性，现场检测及核查合格后，根据持证人的要求换发认证证书。原则上，应以最初进行现场检测及核查的认证教室为扩展评价的基础。

11.4.2 样品要求

持证人应先提供扩展教室的有关技术资料，需要现场检测时，证书持有者应按第 8.3 检测的要求，选取教室供现场检测。

11.5 认证证书的暂停、注销和撤销

证书的使用应符合 CTC 有关证书管理规定的要求。当持证人违反认证有关规定或认证教室照明减碳量达不到认证要求时，CTC 按有关规定对认证证书做出相应的暂停、注销和撤销的处理，并将处理结果进行公告。持证人可以向 CTC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，持证人如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向 CTC 提出恢复申请，CTC 按有关规定进行恢复处理。否则，CTC 将撤销或注销被告暂停的认证证书。

12.认证标志的使用

证书持有人必须遵守 CTC/0403《自愿性产品认证标志管理程序》的规定。

12.1 准许使用的标志样式

依据 CTC/0403《自愿性产品认证标志管理程序》的规定。

12.2 变形认证标志的使用

本规则覆盖的产品不允许加施任何形式的变形认证标志。

12.3 加施方式

可以采用认证机构允许使用的加施方式。

12.4 标志位置

应在产品本体明显位置上加施认证标志。

13.收费

认证收费由认证机构按有关规定统一收取。

附 录 1

(资料性)

电网排放因子推荐值

1.1 电网排放因子可参考表 A.1 中推荐值。

表 A.1 电网排放因子推荐值

参数名称	单位	推荐值
电力排放因子	tCO_2/MWh	0.5568
注:数据取值来源为生态环境部、国家统计局《关于发布2022年电力二氧化碳排放因子的公告》公告 2024年 第33号		

附件 1

申请编号：

使用单位注册名称：

使用单位注册地址：

使用单位实际地址：

一、 教室照明减碳量认证现场描述

1、教室照明减碳量现场描述

教室类型：□普通教室 □阅览室 □实验室 □美术教室 □多媒体教室 □计算机教室 □电子阅览室等 请根据教室类型分别填写下表											
教室几何尺寸（长*宽*高）（单位：米）	教室编号	书写板	教室建筑情况		教室配置					灯具布置情况	
		书写板尺寸（长*宽）及颜色	墙面材质及颜色	天棚材质及颜色	桌椅高度（米）	桌椅材质颜色	窗帘材质及颜色(如安装了窗帘，请勾选以下信息，如没有请“/”)	设备实施（风扇、投影仪等)(如有，请提供以下信息，如没有请“/”)	照明场景模式设置	安装位置及布置方式	型号规格（功率、额定光通量、额定色温）
		4.0*1.2 □墨绿色 □白色 □墨绿色+白色 □其他：	□瓷砖 □墙纸 □石灰 □深色 □浅色 □白色 □其他：	□石灰 □吊顶 □白色 □其他：	如同一检测单元中有多种高度，请对应教室编号依次填写	□塑料 □木质 □蓝色 □绿色 □黄色 □白色 □其他：	□布艺 □百叶窗 □灰色 □蓝色 □银色 □其他：	数量，安装位置	□无 □传统教学场景 □多媒体教学场景 □自习场景 □课后场景 □其他：		教室灯： 黑板灯：

2、灯具及关键零部件描述

教室类型	教室编号	教室灯						黑板灯					
		型号规格（功率、额定光通量、额定色温）	获证证书（CCC证书）	光源型号规格	光源制造商	控制装置型号规格	控制装置制造商	型号规格（功率、额定光通量、额定色温）	获证证书（CCC证书）	光源型号规格	光源制造商	控制装置型号规格	控制装置制造商
普通教室、阅览室、实验室、美术教室、多媒体教室、计算机教室、电子阅览室													

一致性声明

减碳量制造商 声明：

我公司在 XX（使用单位） 、 XX（具体教室描述） 中使用的灯具与 CTC 教室照明减碳量认证现场检测报告中的灯具在型号规格、结构、关键零部件和材料等方面完全一致。

我公司对上述声明完全负责。

减碳量制造商：负责人签字、公司盖章 时间： 年 月 日