

附件 4

广东省使用高效节能空调碳普惠方法学

(编号 2017004-V02)

2019 年 5 月

目 录

引 言 2

一、 范围 3

二、 规范性引用文件 3

三、 术语和定义 4

四、 适用条件 4

五、 减排量普惠性论述 6

六、 额外性论述 6

七、 避免减排量重复申报的措施..... 7

八、 核算边界的确定 7

九、 基准线情景的确定 7

十、 减排量计算 7

十一、 数据来源及监测 10

附录 A 项目活动所涉及的空调类型及范围 12

附录 B 空调 3 级能效等级指标 13

附录 C 使用高效节能空调碳普惠减排量核证报告 15

引 言

为进一步推进全社会低碳行动，探索鼓励绿色低碳生产生活方式的普惠性工作机制，推动使用高效节能空调，减少温室气体排放，特编制《广东省使用高效节能空调碳普惠方法学》。本方法学以《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）下“清洁发展机制（CDM）”及国家自愿减排交易机制下的相关方法学模板为基础，参考和借鉴 CDM 项目有关方法学工具、方式和程序，以及国际自愿减排市场节能电器项目相关方法学和要求，结合我省高效节能空调使用实际情况，经有关领域专家学者反复研讨后编制而成，具有科学性、合理性和可操作性。

广东省使用高效节能空调碳普惠方法学（第2版）

一、范围

本方法学规定了碳普惠制下使用高效节能空调的碳普惠行为产生的温室气体减排量的核算方法。

二、规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

ISO 14064-1: 2006 温室气体第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南

ISO 14064-2: 2006 温室气体第二部分 项目层次上对温室气体减排和清除增加的量化、监测和报告的规范及指南

广东省碳普惠制试点工作实施方案（粤发改气候〔2015〕408号）

广东省发展改革委关于碳普惠制核证减排量管理的暂行办法（粤发改规〔2017〕1号）

GB 12021.3-2010 房间空气调节器能效限定值及能效等级

GB 21455-2013 转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级

GB 19576-2004 单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级

GB 21454-2008 多联式空调（热泵）机组能效限定值及能效等级

GB 19577-2015 冷水机组能效限定值及能效等级

三、术语和定义

碳普惠行为：指广东省相关个人、机构团体和企业自愿参与实施的减少温室气体排放和增加绿色碳汇的低碳行为。本方法学所涉及碳普惠行为指个人、机构团体和企业（以下简称“空调用户”）使用能效等级性能指标不低于国家标准中 2 级能效规定值空调的行为。（注：所涉及国标包括《GB 12021.3-2010 房间空气调节器能效限定值及能效等级》、《GB 21455-2013 转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》、《GB 19576-2004 单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》、《GB 21454-2008 多联式空调（热泵）机组能效限定值及能效等级》、《GB 19577-2015 冷水机组能效限定值及能效等级》。）

温室气体排放：指在特定时段内向大气释放的温室气体。本方法学涉及的温室气体种类仅为二氧化碳。

基准线情景：指在没有该碳普惠行为情景下最现实可行的情景。

基准线排放：指在基准线情景下发生的二氧化碳排放。

碳普惠行为排放：指碳普惠行为情景下产生的二氧化碳排放。

四、适用条件

1. 适用的碳普惠行为

本方法学适用于广东省相关个人、机构团体和企业使用高效节能空调制冷的碳普惠行为。

2. 适用的减排量申请对象

本方法学适用于个人、机构团体和企业进行减排量申请。

3. 地理范围

本方法学仅适用于已开展碳普惠制试点工作地区¹，以及全省省定贫困村²。

¹ 包括南澳县。

4. 涉及的技术/产品

项目活动涉及的高效节能空调要求如下：

- (1) 以电为动力源；
- (2) 通过能效标识备案，并且可提供包含电器型号和参数的产品说明书；
- (3) 空调类型为非转速可控型房间空气调节器、转速可控型房间空气调节器、单元式空气调节机、多联式空调（热泵）机组或冷水机组，具体范围参见附录 A；
- (4) 空调能效等级性能指标不低于方法学发布时实行的国家标准中 2 级能效规定值。

5. 减排量计入期及产生时间

每台空调可申请的减排量从空调购买发票出具日期算起，计入期不超过 7 年。

项目计入期开始时间不得早于 2015 年 7 月 18 日³。

项目的核算周期以自然年为计算单位。

6. 申报要求

每个项目活动可涉及一个或多个类型或型号的高效节能空调。

空调用户可自行申请项目减排量，也可委托个人或者单位作为项目组织实施人（或单位）进行申请。空调用户与项目组织实施人（或单位）应签订委托协议，明确减排量权属、权利及义务关系，由项目组织实施人（或单位）汇总申报项目减排量⁴。

7. 减排量收益分配方式及比例要求

根据本方法学申报减排量的项目组织实施人（或单位）应确保减排量转让收入按照事先约定的方式⁵及比例发放给空调用户，并保留相关证明材料以供核查。

对于位于贫困村的项目，空调用户获得的收入比例应高于减排量转让收入 50%（另

² 省定贫困村名单以 2017 年省扶贫开发领导小组办公室公布的相对贫困村名单为准（名单更新管理）。

³ 《广东省碳普惠制试点工作实施方案》（粤发改气候[2015]408 号）发布于 2015 年 7 月 17 日。

⁴ 若项目组织实施人（或单位）是空调销售商（包括生产商直销），在销售拟申报项目涉及的产品时宣传物料上应印有碳普惠标识，并明确说明参与碳普惠核证项目。产品购买者自愿参与碳普惠核证项目时，项目组织实施人（或单位）应协助其在碳普惠平台上注册并绑定产品序列号等相关信息。

⁵ 减排量转让收入发放方式不限，包括现金、实物、优惠券等。

有约定的除外)。

五、减排量普惠性论述

使用高效节能空调碳普惠行为的减排量普惠性体现在以下两方面：

1. 该碳普惠行为具有广泛的公众基础

随着人民生活水平的提高，家用空调迅速普及。在气候炎热或冬冷夏热的经济比较发达地区（尤其广东地区），每百户居民空调器拥有量迅速增加。据统计⁶，广东省常住居民家庭每百户空调拥有量最近五年间年均增长率超过 5%。因此，使用高效节能空调碳普惠行为具有广泛公众基础。

2. 核证减排量收益可惠及公众

根据本方法学第四部分要求，减排量的收益必须按照约定形式发放给空调用户。这就确保核证减排量收益可惠及公众。

六、额外性论述

经论述符合以下条件之一的，视为具备额外性：

- 依靠财政补贴或政策优惠的行为或活动；
- 行为/活动涉及的产品或技术具备行业先进性；
- 以发挥生态、社会效益为主导功能的行为或活动。

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2016〕74号），相关政府牵头单位应制定具体实施方案，积极引导绿色金融支持绿色消费，积极引导消费者购买高效家电（如能效标识 2 级以上的空调、冰箱、热水器）等节能环保低碳产品。可以看出，国家鼓励购买及使用高效节能空调这种绿色消费行为，并制定了相关政策进行引导。因此，使用高效节能空调碳普惠行为具备额外性。

⁶ <http://www.gdstats.gov.cn/tjsj/gdtjnj/>

七、避免减排量重复申报的措施

对于项目活动涉及的全部高效节能空调，在申报减排量时需同时提供以下信息，并保留相关证明材料以供核查：

- 项目申报人（单位）；
- 项目空调购买发票；
- 每台项目空调的型号、安装地址及减排量产生日期。

另外，项目申请人应提供承诺书，承诺项目申请的减排量未在其它减排交易机制下获得签发。

八、核算边界的确定

项目的核算边界是广东省行政区域内开展碳普惠及产品销售和安装的地区地理范围。

九、基准线情景的确定

基准线情景设定为：使用项目空调的同一用户使用具有相同用途、具有 3 级能效规定值（按照国家标准）的特定类型空调⁷。

使用高效节能空调碳普惠行为的减排机理为：与基准线空调（具有 3 级能效）相比，相同类型的高效节能空调（不低于 2 级能效）的用能效率更高，在提供相同或更佳的温度调节功能基础上，其用电量更低，从而减少用电产生的间接碳排放。

十、减排量计算

1. 基准线排放量

⁷ 包括非转速可控型房间空气调节器、转速可控型房间空气调节器、单元式空气调节机、多联式空调（热泵）机组和冷水机组等

基准线排放量 (BE_y) 为基准线情景下产生的二氧化碳排放。 BE_y 计算如下:

$$BE_y = \left[\sum_{k=1}^{k=n} \left(\frac{CC_{PJ,k}}{EER_{BL,k}} \right) \times t_{PJ,k,y} \times N_{PJ,k,y} \times \frac{1}{1000} \right] \times \frac{1}{(1-TD_y)} \times EF_{CO_2,y}$$

其中:

BE_y : 第 y 年基准线情景碳排放量(tCO_2)

$CC_{PJ,k}$: k 型号高效节能空调的额定 (名义) 制冷量 (W)

$EER_{BL,k}$: 与 k 型号高效节能空调同类型的基准线情景空调的能效等级性能指标 (W/W 或 W h/W h), 具体数值参见附录 B

$t_{PJ,k,y}$: k 型号高效节能空调第 y 年的使用时长 (h)。为简化数据收集工作量, 本方法学规定, 家用空调、办公建筑用空调和租赁商铺用空调的年制冷时长分别按 2399h⁸、1575h 和 2944h⁹ 计算。

$N_{PJ,k,y}$: 第 y 年正常使用的 k 型号高效节能空调数量

$1/1000$: 从 W 到 kW 的单位换算

TD_y : 第 y 年电网供电过程中的技术 (输配) 损失, 参考 CCER 方法学《CMS-014-V01 推广节能家用电器 (第一版)》, 取缺省值 0.1

$EF_{CO_2,y}$: 电力排放因子 (tCO_2/kWh), 采用《广东省企业 (单位) 二氧化碳排放信息报告指南》(2018 年修订版) 的电力排放因子, 取默认值 $6.379 \times 10^{-4} tCO_2/kWh$

2. 碳普惠行为排放量

使用高效节能空调带来的碳排放量 (PE_y) 计算公式如下:

$$PE_y = \left[\sum_{k=1}^{k=n} \left(\frac{CC_{PJ,k}}{EER_{PJ,k}} \right) \times t_{PJ,k,y} \times N_{PJ,k,y} \times \frac{1}{1000} \right] \times \frac{1}{(1-TD_y)} \times EF_{CO_2,y}$$

其中:

PE_y : 第 y 年使用高效节能空调带来的碳排放量(tCO_2)

⁸ 根据《GB/T 7725-2004 房间空气调节器》, 家用空调年制冷时长为 2399h。本方法学参考该数值。

⁹ 根据《GB/T 17758-2010 单元式空气调节机》, 广州地区办公建筑用空调和租赁商铺用空调的年制冷时长分别为 1575h 和 2944h (制冷时段 3 月 3 日-11 月 25 日)。本方法学参考该数值。

$CC_{PJ,k}$: k 型号高效节能空调的额定（名义）制冷量（W）

$EER_{PJ,k}$: k 型号高效节能空调的能效等级性能指标(W/W 或 W h/W h)

$t_{PJ,k,y}$: k 型号高效节能空调第 y 年的使用时长（h）。为简化数据收集工作量，本方法规定，家用空调、办公建筑用空调和租赁商铺用空调的年使用时长分别按 2399h、1575h 和 2944h 计算

$N_{PJ,k,y}$: 第 y 年正常使用的 k 型号高效节能空调数量

$1/1000$: 从 W 到 kW 的单位换算

TD_y : 第 y 年电网供电过程中的技术（输配）损失，参考 CCER 方法学《CMS-014-V01 推广节能家用电器（第一版）》，取缺省值，取缺省值 0.1

$EF_{CO_2,y}$: 电力排放因子（tCO₂/kWh），采用《广东省企业（单位）二氧化碳排放信息报告指南》（2018 年修订版）的电力排放因子，取默认值 6.379×10^{-4} tCO₂/kWh

3. 碳普惠行为减排量

使用高效节能空调带来的减排量（ ER_y ）计算公式如下：

$$ER_y = BE_y - PE_y$$

其中：

ER_y : 第 y 年使用高效节能空调带来的减排量(tCO₂)

4. 简化的减排量计算公式

为方便使用，以上公式简化如下：

$$ER_y = BE_y - PE_y$$
$$= \left[\sum_{k=1}^{k=n} CC_{PJ,k} \times \left(\frac{1}{EER_{BL,k}} - \frac{1}{EER_{PJ,k}} \right) \times t_{PJ,k,y} \times N_{PJ,k,y} \right] \times 7.09 \times 10^{-7}$$

其中：

ER_y : 第 y 年使用高效节能空调带来的减排量(tCO₂)

$CC_{PJ,k}$: k 型号高效节能空调的额定（名义）制冷量（W）

$EER_{BL,k}$: 与 k 型号高效节能空调同类型的基准线情景空调的能效等级性能指标 (W/W 或 W h/W h)，具体数值参见附录 B

$EER_{PJ,k}$: k 型号高效节能空调的能效等级性能指标(W/W 或 W h/W h)

$t_{PJ,k,y}$: k 型号高效节能空调第 y 年的使用时长（h）。为简化数据收集工作量，本方法学规定，家用空调、办公建筑用空调和租赁商铺用空调的年使用时长分别按 2399h、1575h 和 2944h 计算

$N_{PJ,k,y}$: 第 y 年正常使用的 k 型号高效节能空调数量

各项参数的来源与监测方法详见第十一节。

十一、数据来源及监测

数据/参数	$CC_{PJ,k}$
单位	W
描述	k 型号高效节能空调的额定（名义）制冷量
所使用的数据来源	产品铭牌或使用说明书
测量方法和程序	由空调用户或项目组织实施人（或单位）提供
监测频率	用户每次更换空调时
其他说明	无

数据/参数	$EER_{BL,k}$
单位	W/W 或 W • h/W • h
描述	基准线情景空调的能效等级性能指标
所使用的数据来源	国家标准
测量方法和程序	参照相关国家标准中 3 级能效规定值
监测频率	随标准即时更新
其他说明	无

数据/参数	$N_{PJ,k,y}$
单位	台
描述	第 y 年正常使用的 k 型号高效节能空调数量
所使用的数据来源	根据购买凭证确定高效节能空调购买数量，并对空调用户的设备使用行为进行统计分析
测量方法和程序	<p>(1) 空调用户自行申请：根据购买凭证确定k型号空调数量，在此基础上剔除未正常运行的空调数量（注：在有制冷需求的情况下连续停用30天以上视为未正常运行），得到正常使用的k型号高效节能空调数量；</p> <p>(2) 项目组织实施人（或单位）汇总申请：根据销售商出具的销售记录或用户提供的购买凭证确定k型号空调数量，并对空调用户的使用行为进行核实。若空调在有制冷需求的情况下连续停用30天以上视为未正常运行，其数量需从空调总数中进行扣除。</p>
监测频率	一年一次，每年统计
其他说明	无

数据/参数	$EER_{PJ,k}$
单位	W/W 或 W h/W h
描述	k 型号高效节能空调的能效等级性能指标
所使用的数据来源	产品铭牌或使用说明书
测量方法和程序	由空调用户或项目组织实施人（或单位）提供
监测频率	用户每次更换空调时
其他说明	无

附录 A

项目活动所涉及的空调类型及范围

类型		范围
房间空气调节器	非转速可控型	a. 指采用空气冷却冷凝器、全封闭型电动机-压缩机，额定制冷量在 14000W 及以下，气候类型为 T1 的空调器 b. 不包括移动式、转速可控型、多联式空调机组
	转速可控型	a. 指采用空气冷却冷凝器、全封闭转速可控型电动压缩机，额定制冷量在 14000W 及以下，气候类型为 T1 的空调器 b. 不包括移动式空调器、多联式空调机组、风管式空调器
单元式空气调节机		a. 指名义制冷量大于 7100W、采用电机驱动压缩机的单元式空气调节机、风管送风式和屋顶式空调机组 b. 不包括多联式空调（热泵）机组和变频空调机
多联式空调（热泵）机组		a. 指气候类型为 T1 的多联式空调（热泵）机组 b. 不包括双制冷循环系统和多制冷循环系统
冷水机组		指电机驱动压缩机的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组

附录 B

空调 3 级能效等级指标

附表 B-1. 非转速可控型房间空调器 3 级能效等级指标

类型		额定制冷量 (CC) W	能效比 W/W
非转速可控型	整体式	-	2.90
	分体式	$CC \leq 4500 \text{ W}$	3.20
		$4500 \text{ W} < CC \leq 7100 \text{ W}$	3.10
		$7100 \text{ W} < CC \leq 14000 \text{ W}$	3.00

来源：《GB 12021.3-2010 房间空气调节器能效限定值及能效等级》

附表 B-2. 转速可控型房间空调器 3 级能效等级指标

类型		额定制冷量 (CC) W	能源消耗效率 W h/W h
转速可控型 (单冷式)	分体式	$CC \leq 4500$	4.30
		$4500 < CC \leq 7100$	3.90
		$7100 < CC \leq 14000$	3.50
转速可控型 (热泵型)	分体式	$CC \leq 4500$	3.50
		$4500 < CC \leq 7100$	3.30
		$7100 < CC \leq 14000$	3.10

来源：《GB 21455-2013 转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》

附表 B-3. 单元式空调机 3 级能效等级指标

类型		能效比 W/W
风冷式	不接风管	2.80
	接风管	2.50
水冷式	不接风管	3.20
	接风管	2.90

来源：《GB 19576-2004 单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》

附表 B-4. 多联式空调（热泵）机组 3 级能效等级指标

名义制冷量（CC） W	制冷综合性能系数 W/W
$CC \leq 28000$	3.20
$28000 < CC \leq 84000$	3.15
$CC > 84000$	3.10

来源：《GB 21454-2008 多联式空调（热泵）机组能效限定值及能效等级》

附表 B-5. 冷水机组 3 级能效等级指标

类型	名义制冷量（CC） kW	性能系数(COP) W/W
风冷式或蒸发冷却式	$CC \leq 50$	2.50
	$CC > 50$	2.70
水冷式	$CC \leq 528$	4.20
	$528 < CC \leq 1163$	4.70
	$CC > 1163$	5.20

来源：《GB 19577-2015 冷水机组能效限定值及能效等级》

附录 C

使用高效节能空调碳普惠减排量核证报告

提交日期： 年 月 日

版本号：

1-项目申请人基本信息						
单位名称				单位地址		
法人代表/个人				证件号码	(单位填写统一社会信用代码或组织机构代码; 个人填写身份证号码)	
单位类型	<input type="checkbox"/> 企业; <input type="checkbox"/> 事业单位; <input type="checkbox"/> 集体; <input type="checkbox"/> 专业合作社; <input type="checkbox"/> 个人; <input type="checkbox"/> 其他_____					
2-联系方式						
姓名	职务	联系人	办公电话	移动电话	传真	邮箱地址
3-项目基本信息						
3.1-项目名称						
3.2-选用方法学名称及版本						
3.3-核算周期	_____年____月____日至 _____年____月____日					

3.4-核算边界	<table><tr><th>序号</th><th>空调用户 (个人/单位)</th><th>空调型号</th><th>安装时间</th><th>正常使用的 空调数量</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>.....</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>(注: 若内容太多, 可另附文件提交)</p>	序号	空调用户 (个人/单位)	空调型号	安装时间	正常使用的 空调数量	1					2									
序号	空调用户 (个人/单位)	空调型号	安装时间	正常使用的 空调数量																		
1																						
2																						
.....																						
4-数据和参数																						
4.1-缺省数据	<table><tr><th>参数</th><th>单位</th><th>数值</th></tr><tr><td>电力排放因子</td><td>tCO₂/kWh</td><td>6.379*10⁻⁴</td></tr><tr><td>第1种高效节能空调在核算周期内的 使用时长</td><td>h</td><td>(若采用实测值请在4-2处填写)</td></tr><tr><td>第2种高效节能空调在核算周期内的 使用时长</td><td>h</td><td>(若采用实测值请在4-2处填写)</td></tr><tr><td>.....</td><td></td><td></td></tr></table>	参数	单位	数值	电力排放因子	tCO ₂ /kWh	6.379*10 ⁻⁴	第1种高效节能空调在核算周期内的 使用时长	h	(若采用实测值请在4-2处填写)	第2种高效节能空调在核算周期内的 使用时长	h	(若采用实测值请在4-2处填写)								
参数	单位	数值																				
电力排放因子	tCO ₂ /kWh	6.379*10 ⁻⁴																				
第1种高效节能空调在核算周期内的 使用时长	h	(若采用实测值请在4-2处填写)																				
第2种高效节能空调在核算周期内的 使用时长	h	(若采用实测值请在4-2处填写)																				
.....																						
4.2-监测数据	<p>1、第1种高效节能空调</p> <table><tr><th>监测参数</th><th>单位</th><th>数值</th></tr><tr><td>型号</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td>额定(名义)制冷量</td><td>W</td><td></td></tr><tr><td>能效等级性能指标</td><td>W/W 或 W h/W h</td><td></td></tr><tr><td>正常使用的空调数量</td><td>台</td><td></td></tr><tr><td>在核算周期内的使用时长</td><td>h</td><td>(若采用缺省值请在4-1处填写)</td></tr><tr><td>对应的基准线情景空调的能效等级性能指标</td><td>W/W 或 W h/W h</td><td></td></tr></table>	监测参数	单位	数值	型号	/		额定(名义)制冷量	W		能效等级性能指标	W/W 或 W h/W h		正常使用的空调数量	台		在核算周期内的使用时长	h	(若采用缺省值请在4-1处填写)	对应的基准线情景空调的能效等级性能指标	W/W 或 W h/W h	
监测参数	单位	数值																				
型号	/																					
额定(名义)制冷量	W																					
能效等级性能指标	W/W 或 W h/W h																					
正常使用的空调数量	台																					
在核算周期内的使用时长	h	(若采用缺省值请在4-1处填写)																				
对应的基准线情景空调的能效等级性能指标	W/W 或 W h/W h																					

	<div>2、第 2 种高效节能空调</div> <table><tr><td>监测参数</td><td>单位</td><td>数值</td></tr><tr><td>型号</td><td>/</td><td></td></tr><tr><td>额定（名义）制冷量</td><td>W</td><td></td></tr><tr><td>能效等级性能指标</td><td>W/W 或 W h/W h</td><td></td></tr><tr><td>正常使用的空调数量</td><td>台</td><td></td></tr><tr><td>在核算周期内的使用时长</td><td>h</td><td>（若采用缺省值请在 4-1 处填写）</td></tr><tr><td>对应的基准线情景空调的能效等级性能指标</td><td>W/W 或 W h/W h</td><td></td></tr></table> <div>.....</div>	监测参数	单位	数值	型号	/		额定（名义）制冷量	W		能效等级性能指标	W/W 或 W h/W h		正常使用的空调数量	台		在核算周期内的使用时长	h	（若采用缺省值请在 4-1 处填写）	对应的基准线情景空调的能效等级性能指标	W/W 或 W h/W h	
监测参数	单位	数值																				
型号	/																					
额定（名义）制冷量	W																					
能效等级性能指标	W/W 或 W h/W h																					
正常使用的空调数量	台																					
在核算周期内的使用时长	h	（若采用缺省值请在 4-1 处填写）																				
对应的基准线情景空调的能效等级性能指标	W/W 或 W h/W h																					
5-减排量计算结果																						
5.1-使用高效节能空调排放量	<table><tr><td>年份</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>.....</td></tr><tr><td>第 1 种高效节能空调（ t CO₂）</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>第 2 种高效节能空调（ t CO₂）</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>.....</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	年份	2015	2016	2017	第 1 种高效节能空调（ t CO ₂ ）					第 2 种高效节能空调（ t CO ₂ ）									
年份	2015	2016	2017																		
第 1 种高效节能空调（ t CO ₂ ）																						
第 2 种高效节能空调（ t CO ₂ ）																						
.....																						
5.2-基准线情景排放量	<table><tr><td>年份</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>.....</td></tr><tr><td>第 1 种高效节能空调对应的基准线情景（ t CO₂）</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>第 2 种高效节能空调对应的基准线情景（ t CO₂）</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>.....</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	年份	2015	2016	2017	第 1 种高效节能空调对应的基准线情景（ t CO ₂ ）					第 2 种高效节能空调对应的基准线情景（ t CO ₂ ）									
年份	2015	2016	2017																		
第 1 种高效节能空调对应的基准线情景（ t CO ₂ ）																						
第 2 种高效节能空调对应的基准线情景（ t CO ₂ ）																						
.....																						

5.3-碳普惠核证减排量	<table><tr><td>年份</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td><td>.....</td></tr><tr><td>碳普惠核证减排量 (t CO₂)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>合计</td><td colspan="4"></td></tr></table>	年份	2015	2016	2017	碳普惠核证减排量 (t CO ₂)					合计				
年份	2015	2016	2017												
碳普惠核证减排量 (t CO ₂)																
合计																
6-核证结论																
<p>经核证, _____ (项目名称) 于 _____ 年 _____ 月 _____ 日 至 _____ 年 _____ 月 _____ 日 产生的碳普惠核证减排量 (PHCER) 为 _____ 吨二氧化碳当量。</p>																
<p>核证机构名称 (盖章) :</p> <p>日期: 年 月 日</p>																
灰色底纹部分为非填写部分。																