

# 温室气体排放和清除管理 认证实施规则 **AP/USC027-2024**

2024 年 07 月 10 日 发布

2025 年 12 月 15 日 修订

2025 年 12 月 20 日 实施

---

**北京国联标准认证有限公司 发布**

# 温室气体排放和清除管理认证实施规则

## 1.0 目的和范围

本规则为直接涉碳类认证规则，适用于组织层级温室气体排放与清除的核查活动。

本实施规则用于规范北京国联标准认证有限公司（以下简称“公司”）开展温室气体排放和清除的管理认证活动（以下简称温室气体管理审核）。

制定本规则旨在结合认证认可相关法律法规和技术标准对审核组织温室气体管理审核的认证实施过程作出具体规定，明确公司对认证过程的管理责任，保证认证活动的规范有效。

## 2.0 认证依据

GB/T 46566-2025 《温室气体管理体系要求》

GB/T 32150-2015 《工业企业温室气体排放核算和报告通则》

ISO 14064-1: 2018 《温室气体 第1部分：组织层次上对温室气体排放和清除的量化与报告的规范及指南》

ISO 14064-2: 2018 《温室气体 第2部分：项目层次上对温室气体减排或清除增加的量化、监测和报告的规范及指南》

ISO 14064-3: 2018 《温室气体 第3部分：温室气体声明审定与核查的规范及指南》

当国家标准与 ISO 标准不一致时，优先采用国家标准。

## 3.0 认证方法和审核方案

温室气体管理审核是独立地证明组织或项目层次上，对于特定的基准时间内，温室气体排放和清除的情况。认证周期内必须依据 GB/T 46566-2025 第 6.1.2 条完成至少一次完整的温室气体评审。

温室气体管理审核认证一般一个周期为三年，包括初期认证审核、第一年和第二年的监督审核及第三年到期前的再认证审核。第一个三年的认证周期从初次认证决定日算起。以后的周期从再认证决定日算起。

## 4.0 认证基本程序

a) 认证申请

b) 申请评审

- c) 资料预审
- d) 初始现场审核，所有认证项目必须实施一阶段资料审查和二阶段现场审核。
- e) 认证决定与批准
- f) 获证后的监督审核与再认证审核

## 5.0 认证实施程序及要求

### 5.1 认证申请

#### 5.1.1 基本要求

在中华人民共和国境内合法注册的企业、社会团体均可向公司提交温室气体管理审核认证申请。对于申请项目层次上对温室气体减排或清除增加的量化、监测和报告的，应由项目主管组织进行申请。

申请组织应满足以下基本条件：

- a) 具适当的有法律地位 1 年以上；
- b) 从业条件中，有行政许可要求的，应取得相应资格并在有效期内；
- c) 产品及服务符合国家相关法律法规和标准要求；
- d) 已按 GB/T 46566-2025 第 6.1.2 条要求完成温室气体评审，识别重要排放源/汇并形成文件；
- e) 未被执法监管部门责令停业整顿或在全国企业信用信息公示系统中未被列入“严重违法企业名单”；
- f) 有主营业务收入，处于持续经营状态，非即将关、停企业。

#### 5.1.2 认证申请

由认证申请组织填写《认证申请表》，并按其附件要求提供申请认证所需资料。资料包括，但不限于：

- a) 年检有效的企业营业执照复印件（未办理三证合一、五证合一的企业，需额外提交组织机构代码证复印件）；
- b) 有效期内的涉及国家法规强制要求的许可文件，如：服务/卫生/经营许可证等；
- c) 分支机构或辅助场所的多场所清单；
- d) 认证申请组织架构图（含职责分配）；
- e) 地理位置图及平面布置图（应标明排放源）；

- f) 包含排放源输入和输出的工艺流程图；
- g) 主要设备清单；
- h) 环境影响评价报告及批复；
- i) 排污许可证；
- j) 根据企业特点，选择适宜的行业核算指南，对以下范畴碳排放进行量化和文件化的记录：

—化石燃料燃烧碳排放；

—净外购电力和热力产生的碳排放；

注 1：核算指南是指国家、部委、各地发布的核算规则或国家、地方标准。

注 2：标准的采用，优先采用地方标准或规则，没有地方相关标准/规则的，可采用国家、部委规则或标准，国家、部委未规定的，可采用其他省份的核算规则（优先采用临近省份）。

注 3：没有任何核算指南的，应报技术委员会确认，是否编制机构核算准则，并与申请方达成一致。

注 4：记录中应描述温室气体核算所需的排放源种类（如 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub> 和 NF<sub>3</sub> 等温室气体）、数据及相关附件；

注 5：记录中应包含申请方温室气体报告（产品、工艺、设备、能耗、温室气体清单等）；

注 6：申请项目温室气体排放审核，需项目温室气体减排量核算清单、项目信息文件（包括可研、环评、相关批复、竣工报告及主要设备技术参数等）；

- k) 数据质量管理计划，明确数据收集、验证、保管流程；
- l) 不确定性分析报告，至少涵盖 A 类不确定度计算；
- m) 基准年设定说明及调整记录；
- n) 核查保证等级声明（合理保证/有限保证）。
- o) 申请组织必须明确组织边界（股权比例法或控制权法）、运营边界、报告期与基准年，基准年一经确定 3 年内不得变更。低于总量 1%且累计≤5%的排放源可排除，需书面说明。

## 5.2 申请评审

### 5.2.1 合同评审

公司自收到认证申请方提交书面申请之日起十个工作日内对申请资料进行评审（评审周期以受审核组织提供全部资料起计算），评审内容包括，但不限于：

- a) 申请组织基本信息及其产品/服务相关信息的充分性，了解组织特点，确定申请组织法律地位的合法性，必要时，通过公开网站验证提供信息的真实性、有效性；
- b) 申请组织对于认证要求的信息是否已全部获知，并愿意遵守；对于认证要求的信息理解上的差异是否已得到解决。初步确定可受理的认证范围，并确定专业代码；
- c) 公司的专业能力是否满足审核实施的要求，包括认证审核人员和认证决定人员的能力是否满足要求；
- d) 再认证审核申请要求与上一个认证周期的变更情况（再认证项目审核）；

如不满足申请条件，则要求申请组织进行补充，仍无法受理的认证项目，公司应在评审结束后五个工作日内通知认证申请方。对不予受理的申请或认证申请方撤回的申请，应采取保密方式将申请文件和有关的资料归档保存或按申请方的要求进行处置。

对被执法监管部门责令停业整顿或在全国企业信用信息公示系统中被列入“严重违法企业名单”的申请组织，本公司不受理其认证申请。

### 5.2.2 认证合同的签订

公司授权人根据评审结论与认证申请方签署《认证合同》一式两份，公司和认证申请方各执一份。认证合同内容填写应完整、清晰、准确无误。并包含以下内容：

- a) 申请组织获得认证后持续进行温室气体排放管理的承诺。
- b) 申请组织对遵守认证认可相关法律法规，协助认证监管部门的监督检查，对有关事项的询问和调查如实提供相关材料和信息的承诺。
- c) 申请组织承诺获得认证后发生以下情况时，应及时向认证机构通报：
  - ①客户及相关方有重大投诉。
  - ②生产、销售的产品或提供的服务被政府监管部门认定不合格。
  - ③发生产品和服务的质量、环境、安全安全事故。
  - ④相关情况发生变更，包括：法律地位、生产经营状况、组织状态或所有权变更；取得的行政许可资格、强制性认证或其他资质证书变更；法定代表人、最高管理者变更；生产经营或服务的工作场所变更；GHG 边界变更；重要过程的重大变更等。
  - ⑤出现影响温室气体排放审核的其他重要情况。

- d) 申请组织承诺获得认证后正确使用认证证书、认证标志和有关信息，不利用认证证书和相关文字、符号误导公众认为其产品或服务通过认证。
- e) 拟认证的 GHG 边界，含主要业务活动（可包含于认证申请中）。
- f) 在认证审核实施过程及认证证书有效期内，认证机构和申请组织各自应当承担的责任、权利和义务。
- g) 认证服务的费用、付费方式及违约条款。

### 5.2.3 认证信息或认证要求变更申请的评审

获证组织提出组织名称、地址、认证范围的变更或认证要求的变更申请时，需填报《认证信息变更申请表》或《标准转换申请书》，并提交必要的补充信息。公司应对变更内容进行评审，且要特别关注其申请变更资料的充分性和合法性。经评审确认不能受理，应及时反馈申请组织说明理由。

## 5.3 审核

### 5.3.1 审核准备

**5.3.1.1** 公司建立并实施《管理体系/服务认证审核实施程序》、《管理体系认证收费及审核人日表》、《多场所组织审核规范》等管理文件，通过对编制审核计划、选择和指派审核组、确定审核时间、进行多场所抽样、实施现场审核、编制审核报告以及进行认证决定等各过程进行管理，以确保认证活动的符合性、有效性。

**5.3.1.2** 依据上述文件的要求，公司综合考虑组织的规模、行业特点、运作的复杂程度、多场所的数量，以及经过证实的组织管理水平和以前审核结果，制定整个认证周期的审核方案，并通过每次审核结束后的反馈信息和审核前再次获取的变化信息，包括及时作出原有审核方案的调整，以实现动态的管理。

**5.3.1.3** 为确保认证审核的完整有效，公司根据申请组织 GHG 活动的复杂程度、GHG 边界内的有效人数、多场所数量等情况，核算并拟定完成审核工作需要的时间。特殊情况下，可以合理的增加或减少审核时间，理由应充分。审核时间核算必须符合 GB/T 46566-2025 对核查深度的最低要求。具体参见《管理体系认证收费及审核人日表》。

**5.3.1.4** 公司应选派有能力的审核员组成审核组，以执行所要求的各项审核活动。在确定审核组的规模和组成时，应基于 GHG 覆盖的范围、范围内产品/服务特性及活动/过程的技术特点，并考虑审核员所具有的专业能力来确定。

审核组的技术专家主要负责提供认证审核的技术支持，不作为审核员实施审核，不计入审核时间，其在审核过程中的活动由审核组中的审核员承担责任。

**5.3.1.5** 审核实施前，审核组织制定书面的审核计划（包括多场所抽样计划），以便为有关各方就审核活动的安排和实施达成一致提供依据。如遇特殊情况临时变更计划时，应及时将变更情况书面通知受审核方，并协商一致。

### **5.3.2 资料预审**

**5.3.2.1** 资料预审必须验证组织是否按 GB/T 46566-2025 第 6.1.2 条完成温室气体评审并识别重要排放源/汇。

**5.3.2.2** 当预审过程中发现不符合要求时，应告知申请组织进行及时的纠正和纠正措施。

**5.3.2.3** 由审核组组长进行资料预审工作，并对文资料预审结果负责。资料预审通过后，方可安排现场审核。

### **5.3.3 一阶段审核：**

**5.3.3.1** 第一阶段审核的目的是为了确认申请方的相关信息，确保现场审核能够顺利实施，包括必要时的初访和资料预审（见 5.3.2）。

**5.3.3.2** 所有申请方均须实施一阶段审核。

**5.3.3.3** 资料预审或一阶段审核不能满足要求的，通知申请方补充提供相关信息和文件资料。

**5.3.3.4** 一阶段审核通过后，可安排二阶段现场审核。

**5.3.3.5** 一阶段审核主要采取非现场审查的方式进行，由审核组对申请资料进行审核，并由审核组长编制一阶段审核报告。

### **5.3.4 二阶段现场审核**

**5.3.4.1** 现场审核宜安排在正常受审核方运行时间内进行，应能够有效观察到组织在运行过程中 GHG 管理的有效性。

#### **5.3.4.2 首次会议**

现场审核开始的时候，审核组长应主持召开受审核方领导参加的首次会议，向受审核方有关负责人说明审核目的、范围、计划、审核程序、方法、审核可能的结果、违反法律法规和其它要求的处理、不符合及保密承诺等。

#### **5.3.4.3 现场取证及评价**



审核组根据审核计划，采取提问、交谈、查阅文件资料、现场观察、实际测算等方法，取得确切的证据，对受审核方组织层级或项目层级的温室气体相关信息的相关性、完整性、一致性、准确性和透明性进行评价。现场核查必须验证：关键排放源活动数据准确度 $\geq 95\%$ ，计量设备检定证书有效性，对占比 $\geq 10\%$ 的排放源抽样覆盖率 $\geq 80\%$ ，实施原始数据交叉验证。在审核期间，受审核方应予以协助、配合，并保证：

- a) 审核组能够查阅和温室气体管理审核有关的文件资料和相关记录，包括原始记录；
- b) 审核组能够进入与温室气体管理审核有关的场所（若受审核方认为某些场所为本单位的机密场所，应在首次会议上说明，双方协商解决）；
- c) 审核组能够访问与温室气体审核有关的人员；
- d) 为审核组提供进行温室气体审核所必需的设施和条件，并指定联络人员。

审核过程中，审核组内部沟通审核的情况，审核员根据收集的证据和数据对承担的审核任务的进行审核，得出审核结果。

#### 5.3.4.4 末次会议

现场审核结束时，审核组长应主持召开受审核方领导参加的末次会议，对受审核方说明温室气体相关信息的收集情况、审核结果汇报、可能需要组织补充资料、后续程序、审核报告提供及证书制作，宣布现场审核的结论。受审核方如对审核结论有不同看法，与审核组不能达成一致意见时，应记录在温室气体排放审核报告中。

审核组应就现场审核发现的不符合项，与受审核方进行确认，并与受审核方商定在一个适当的时间内采取相关措施予以处理。

不符合项经审核组长验证合格后，审核组方能将《审核报告》及相关资料报 USC，提交技术委员会审议。对于因受审核方原因，未能在规定期限内完成不符合验证的，审核组长可以修改审核结论。

**5.3.4.5** 每次审核结束后，审核组长应编制《审核报告》，并对审核报告的内容负责，经技术委员会批准后发放到认证申请方。

报告应提供对审核的准确、简明和清晰的记录，以便为认证决定提供充分的信息，并应包括如下内容：

- a) 申请组织的名称和地址及其主要负责人；
- b) 审核类型（如初次认证、监督或再认证审核）
- c) 审核的目的、范围和准则；



- d) 审核组成员及审核时间；
- e) 审核边界和主要排放设施描述；
- f) 报告覆盖的时间段；
- g) 审核的结果和审核结论。

## 5.4 认证决定

**5.4.1** 技术委员会负责认证决定工作，批准审核报告和认证决定。技术委员会人员根据对审核过程中收集的信息以及审核过程之外获取的任何可作为认证决定依据的信息（如来自行政监管部门、顾客、行业协会的信息等）进行认证决定。

**5.4.2** 为确保公正性，认证决定的人员不能是实施现场审核的人员。

## 5.5 认证证书

根据认证决定批准结果向满足认证要求的申请组织颁发正式的 GHG 证书。

### 5.5.1 组织层级温室气体管理审核证书包括如下内容：

- 1) 审核机构的名称及其认证标志；
- 2) 组织的名称、地址；
- 3) 审核的依据；
- 4) 组织的温室气体总排放量（相关时间段内，以吨二氧化碳当量表示）；
- 5) 核查保证等级、不确定度范围、基准年信息、组织边界界定方法。
- 6) 组织边界及相关活动；
- 7) 发证日期；
- 8) 证书编号；
- 9) 其他需要标注的内容。

### 5.5.2 项目层级温室气体管理审核证书包括如下内容：

- 1) 审核机构的名称及其认证标志；
- 2) 项目的名称、地点；
- 3) 项目类型、边界；
- 4) 审核的依据；
- 5) 项目实际的减排量（相关时间段内，以吨二氧化碳当量表示）；
- 6) 核查保证等级、不确定度范围。
- 7) 发证日期；

#### 8) 证书编号;

证书有效期为三年;再认证通过后证书有效期在初次证书到期日往后再推三年。有效期内证书的有效性通过公司对获证组织定期的监督审核来保持。获证组织对于认证证书和认证标志的使用应参照《认证证书和认证标志使用规定》。

GHG 数据,每次审核后予以进行更新,体现于 GHG 报告中。

### 5.6 获证后监督

#### 5.6.1 监督审核的安排:

为确保获证组织建立的管理体系持续满足认证要求,初次认证后的第一次监督审核应在认证证书签发日起 12 个月内进行。此后,监督审核应至少每个日历年(应进行再认证的年份除外)进行一次,且两次监督审核的时间间隔不得超过 15 个月。(国家有特殊要求的,按国家要求执行)。

#### 5.6.2 特殊情况的处理:

在证书有效期间,如发生以下情形时,在正常例行监督审核的间隔期间可考虑增加审核频次或专项审核:

- a) 获证组织发生严重的事故、媒体曝光或顾客投诉,经查实为获证组织责任的;
- b) 获证组织发生重大变更时,包括法人、组织机构、有关职能、资源等;
- c) 认证依据发生变化时;
- d) 相关方对获证组织进行多次投诉;
- e) 发生其他特殊情况时。

#### 5.6.3 监督审核至少包括以下内容:

- a) 在监督周期内管理体系的任何变更,包括组织机构、体系文件修改、主要负责人更换、多场所范围的变化情况,碳资产管理、碳交易履约、碳中和措施实施情况评审(依据 GB/T 46566-2025 第 6.1.6 条)。;
- b) 组织的内部监督审核活动及改进的效果;
- c) 组织代表性区域和活动;
- d) 相关方/顾客的投诉、申诉、争议的处理,确认组织采取纠正及纠正措施的有效性以及重大投诉对认证保持的影响;
- e) 认证证书、标志的使用。

#### 5.6.4 监督审核人日数及费用

**5.6.4.1** 通常，监督现场审核时间不应少于初始现场审核人日的三分之一，且不低于一个工作日。特殊情况下，可以合理的增加审核时间，理由应充分。

**5.6.4.2** 监督审核费用根据审核人日数核算，监管费用包括审核费、年金（含标志使用费）。

**5.6.4.3** 具体费用详见《管理体系认证收费及审核人日表》。

### **5.6.5 监督审核的实施**

公司按照审核方案，委派审核组对获证客户实施现场监督审核。审核后，审核组将填写《审核记录》，形成审核结论，编写《审核报告》。

### **5.6.6 监督审核结果的批准**

**5.6.6.1** 公司认证评定人员对监督审核的结果进行审定，审定为合格者，公司将批准其继续保持认证资格、使用认证标志。

**5.6.6.2** 如果审定不通过，将暂停证书并要求获证组织停止使用认证证书和认证标志；

**5.6.6.3** 暂停期内再次实施监督审核，通过后恢复证书，若不通过将撤销证书。

## **5.7 再认证**

### **5.7.1 再认证的安排**

GHG 证书有效期三年，若获证组织申请继续持有认证证书，则应在认证证书有效期满前三个月向公司提出再审核申请，并提交相关资料。

### **5.7.2 特殊情况处理：**

当获证组织温室气体排放管理体系及内部和外部环境发生重大变化时，再认证审核可能需要文件审核过程。

### **5.7.3 再认证审核人日数及费用**

**5.7.3.1** 再认证现场审核时间约为初始认证现场审核人日的三分之二，且不低于一个工作日。特殊情况下，可增加人日数，增加理由应充分。

**5.7.3.2** 再认证审核费用根据审核人日数核算，包括审核费、年金（含标志使用费）。

**5.7.3.3** 具体费用详见《管理体系认证收费及审核人日表》。

**5.7.4** 再认证审核的实施、认证决定于证书发放与初审一致。

## **5.8 认证的保持、扩大或缩小、暂停或撤销**

### **5.8.1 保持**

在认证证书有效期内，获证单位按 USC 的通知，接受监督审核，及时交纳年金和监督审核费用，在体系运行有效，产品/服务质量符合规定要求，无重大质量/环境/职业健康安全/信息安全事故和重大顾客投诉，正确使用认证证书的情况下，经监督审核评定合格后，将书面通知获证单位，保持认证注册资格。

### 5.8.2 扩大/缩小

5.8.2.1 获证单位要求扩大认证范围时，应提前一个月向 USC 提出书面申请，USC 将结合年度监督审核或另行安排审核，经审核评定合格后，批准换发认证证书。

5.8.2.2 获证单位要求缩小认证范围时，应提前一个月向 USC 提出书面申请，USC 将结合年度监督审核或另行安排审核，经审核评定合格后，批准换发认证证书。

5.8.2.3 若审核委托书无某个认证范围，获证客户临时要求或审核组现场发现需扩大/缩小某一认证范围时，审核组长应通知审核部，并由获证单位向 USC 技术委员会提出申请，技术委员会同意后通知审核部将修改后的审核委托书及时发送给审核组长，方可进行认证范围扩大/缩小后的认证审核活动。

### 5.8.3 暂停

凡有下列情况之一者，USC 将暂停获证单位认证注册资格：

5.8.3.1 在监督审核时发现少量严重不符合项或其他重要问题，经跟踪审核验证不符合项未在预定时间内有效纠正；

5.8.3.2 未按机构规定的时间要求进行监督审核的；

5.8.3.3 再认证（复评）时间超过证书有效期；

5.8.3.4 未按规定使用认证证书和标志；

5.8.3.5 体系发生重大变更或有影响体系的重大事故发生；

5.8.3.6 未按规定及时交纳有关认证（年金、监审费）费用；

5.8.3.7 有事实表明获证单位不再符合 USC 的相关规定；

5.8.3.8 违反与 USC 签订的合同规定；

### 5.8.4 撤销

凡有下列情况之一者，USC 将撤销获证单位“认证证书”。

5.8.4.1 获证单位主动提出撤销的（即注销）；

5.8.4.2 在监督审核中发现较多严重不符合项或其他重要问题，经跟踪审核验证不符合项未在规定时间内有效纠正；

5.8.4.3 破产、违反 USC 有关规定；

5.8.4.4 获证单位在证书暂停期限内未能对存在的问题进行有效整改；

5.8.4.5 其它（参见相应规定）。

5.8.4.6 被撤销认证证书的单位，USC 将书面通知企业，且一年后方能重新受理其认证申请。

#### **5.8.5 关于暂停/撤销获证客户认证注册资格的时间要求**

监督审核应至少每年进行一次，初次认证后的第一次监督审核应在第二阶段审核最后一天起 12 个月内进行，如未按要求进行监督审核，机构将暂停获证客户认证证书，暂停期不超过 6 个月，暂停期内获证客户仍不接受监督审核的，机构将撤销组织的认证证书。

#### **5.8.6 注销**

凡有下列情况之一者，USC 将注销获证单位的注册资格：

5.8.6.1 由于认证规则发生变更，证书持有者不愿或不能确保符合新的认证规则的；

5.8.6.2 证书有效期满，其持有者未向 USC 提出再认证申请的；

5.8.6.3 获证组织由于内外环境变化或不可抗力，导致生产经营无法正常进行，主观上自愿放弃认证资格并提出书面注销申请的。

#### **5.8.7 证书的恢复**

获证单位在暂停期间采取纠正措施，经审核证明已满足了规定要求的，USC 将恢复其认证证书和标志的使用。

## **6.0 收费**

按《管理体系认证收费及审核人日表》中相关规定收取认证费用。

## **7.0 相关文件**

7.1 《管理体系认证收费及审核人日表》

## **8.0 记录**

8.1 《认证合同》

8.2 《认证申请书》

8.3 《认证信息变更申请表》

8.4 《审核记录》

8.5 《审核报告》

**附件 1：管理体系认证收费及审核人日表****1.0 管理体系认证费用构成如下：**

序号	收费项目	收费标准（单位：元）				
		初次审核	监督审核	再认证审核	扩大认证领域	证书转换
1	申请费	1000			1000	1000
2	审核费	3000 元/人日	3000 元/人日	3000 元/人日	3000 元/人日	3000 元/人日
3	审定与注册费	2000		2000	2000	2000
4	年金（含标志使用费）		2000	2000	2000	
5	更换证书费	100 元/套				
6	副本费	100 元/证				
7	子证书费	2000 元/套				

以上收费标准为基础收费标准，申请组织可与机构经过友好协商确认最后的收费标准，以合同金额为准。



2.0 基础人天数表

2.1 本机构依据温室提起排放复杂程度确认审核人天，复杂程度如下表计算

复杂程度计算表

因素	权重%	范围（吨标煤 tce）	复杂程度系数
年度综合能耗	30	≤3000	1.0
		> 3000 且≤10000	1.2
		>10000 且≤50000	1.4
		> 50000	1.6
能源种类数量和 GHG 种类数量	40	≤3	1.0
		>4 且≤6	1.2
		>6 且≤8	1.4
		>8	1.6
人数	30	≤100	1.0
		> 100 且≤300	1.2
		>300 且≤1000	1.4
		> 1000	1.6

复杂程度值=各因素的复杂程度系数×权重%，数值相加。

2.2 复杂度及审核人天数对照表

复杂程度值	复杂程度等级	审核人日数 （天）
1.0-1.2	低	2.5
1.2-1.3	一般	4
1.3-1.4	中	8
1.4-1.6	高	10