

# 服务合同

合同编号：JJG-2020-0045

项目名称：2020年北京市碳市场行业基准值/先进值更新项目

服务内容：对现有高校和工程技术研发类、大型医院类、住宿餐饮类、道路运输业类（轨道交通）、医药制造业、化学原料和化学制品制造业类和环境卫生管理类等行业大类碳排放先进值进行更新测算，提出不少于14个细分子类类别和具体行业子类先进值数值，为碳市场工作提供技术支撑。

接受方（甲方）：北京市生态环境局

服务方1（乙方1）：中国质量认证中心

服务方2（乙方2）：清华大学

服务方3（乙方3）：北京中创碳投科技有限公司

签署日期：2020年7月31日

# 第一部分：合同文件

本合同于 2020 年 7 月 31 日由北京市生态环境局（以下简称“甲方”）和 中国质量认证中心（以下简称“乙方 1”）、清华大学（以下简称“乙方 2”）、北京中创碳投科技有限公司（以下简称“乙方 3”）按下述条款和条件签署。

鉴于甲方为获得以下技术\运维服务，即 2020 年北京市碳市场行业基准值/先进值更新 项目（服务内容见合同附件 1）经中钢招标有限责任公司（招标采购单位）以 2041STC60666 号招标文件在国内公开招标，评标委员会评定中国质量认证中心+清华大学+北京中创碳投科技有限公司联合体（乙方）为中标人，中标总金额为人民币 玖拾万零两千 元整（¥902,000.00 元）（以下简称“合同价”）提供上述技术服务的投标。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

(1) 合同条款及合同条款资料表

(2) 合同条款附件

附件 1：服务内容明细及对应价款

附件 2：服务实施方案及时间

附件 3：服务人员名称及相关资质

上述附件内容与投标文件不符的，视为双方对合同的变更，最终以该附件为准。附件与合同具有同等法律效应。当附件与合同描述有冲突时，相关规定以附件的描述为准。

(3) 中标通知书

(4) 投标文件

(5) 招标文件

双方在上述日期根据相关法律签署本协议。

## 第二部分：合同条款

委托人（甲方/招标人）：北京市生态环境局

法定代表人：陈添

注册地址：北京市海淀区车公庄西路 14 号

被委托人（乙方 1/中标人）：中国质量认证中心

法定代表人：陆梅

注册地址：北京市南四环西路 188 号 9 区

被委托人（乙方 2/中标人）：清华大学

法定代表人：尤政

注册地址：北京市海淀区清华园 1 号

被委托人（乙方 3/中标人）：北京中创碳投科技有限公司

法定代表人：唐人虎

注册地址：北京市东城区青龙胡同 1 号歌华大厦 922 单元

依照《中华人民共和国合同法》及其他有关规定，遵循平等、自愿、公平、诚实信用的原则，甲乙双方就服务内容经协商一致，签订本合同。

### 第一条 委托事项及内容

乙方为甲方所委托的 2020 年北京市碳市场行业基准值/先进值更新 服务项目提供如下服务：

北京市碳市场部分先进值与现阶段行业碳排放强度实际情况存在偏差，需开展更新调整工作，具体包括以下内容：（1）对现有高校和工程技术研发类、大型医院类、住宿餐饮类（住宿业和餐饮业）、其他服务业类、道路运输业类（轨道交通）、医药制造业、电子设备制造业（电气机械和器材、计算机、通信和其他电子设备制造业类）、金属制造业类、化学原料和化学制品制造业类和环境卫生管理类等不少于 14 个细分行业碳排放先进值进行梳理评估，结合实地调研和相

关行业技术发展状况，提出符合企业特征的碳排放先进值指标和数值，为主管部门更新行业先进值提供技术支撑。(2)其中，对具备制定行业基准值行业提出基准值制定建议和具体数值，为修订碳市场行业配额核定方法提供支撑。(3)同时梳理分行业关键特征和关键活动水平数据，提炼企业碳排放报告、核查报告要点，出具各行业的核查报告要点和模板，提升企业精细化管理水平，进一步提高碳市场核算报告核查（MRV）数据质量。

具体工作任务分工如下：

乙方1：负责课题协调、以及金属制品业、轨道交通、化学原料和化学制品制造、环境卫生管理、其他服务业共五个行业基准值更新调整测算，给出分行业先进值确定研究报告和分行业报告模板。

乙方2：负责课题总体方法学优化设计和研究成果集成工作、数据质量分析、试算与盈缺平衡分析、以及高校（理工综合类）、高校（文史与其他类）、工程技术研发共三个行业基准值更新研究。提交项目总报告及相关分行业的基准值技术报告和分行业报告模板。

乙方3：负责医药制造、餐饮业、住宿业、电子设备制造子类1、电子设备制造子类2、大型医院共六个行业基准值更新调整测算，给出分行业先进值确定技术报告和分行业报告模板。

## 第二条 委托要求

乙方接受甲方委托所完成的工作成果应遵循客观、科学、公平、公正原则，符合国家和相关部门、评估专家对该类项目内容和深度规定的要求及甲方的技术、质量要求，为甲方决策、评估提供政策、技术、经济、科学的依据。

## 第三条 委托事项完成期限

本合同委托事项的服务期限为，自合同签订起至 2021 年 6 月 30 日止。

## 第四条 委托事项履行地点

本合同项下的委托项目咨询服务履行地点为 甲方指定的地点。

## 第五条 委托报酬及支付方式

一、合同价款总额为人民币 玖拾万零两千元整 (大写), ¥ 902,000.00 元 (小写), 其中乙方 1 为人民币 叁拾万贰仟元整 (大写), ¥ 302,000 元 (小写); 乙方 2 为人民币 叁拾万 元整 (大写), ¥ 300,000 元 (小写); 乙方 3 为人民币 叁拾万 元整 (大写), ¥300,000 元 (小写)。合同价格总款包括了乙方为履行本合同的成本费、利润、税金、乙方应缴纳的政策性规费等全部费用。除此以外, 甲方无需再向乙方支付任何费用。

## 二、付款方式:

合同签订生效后 60 日内, 甲方一次性拨付全部款项。

## 三、乙方账号信息:

乙方 1

开户银行: 工商银行北京科技园支行

银行代码: 102100029646

账 号: 0200296419200029226

乙方 2

开户银行: 中国工商银行股份有限公司北京海淀西区支行

银行代码: 012100000458

账 号: 0200004509081121550

乙方 3

开户银行: 中国建设银行股份有限公司北京新华支行

银行代码: 105100001036

账 号: 11001014600053004641

## 第六条 甲方权利义务

- 一、接受乙方提交的符合本合同约定条件的工作成果及相关文件;
- 二、审定乙方提交的委托项目工作方案和配套工作计划;
- 三、检查监督乙方完成委托项目工作的进度;
- 四、组织相关专家或评估作为验收的方式, 对乙方提交的委托项目工作成果的质量进行评审和验收;

五、乙方自接到甲方提供的所委托项目的技术资料和数据之日起15日内，不开始工作的，甲方有权单方决定取消对该项目的委托；

六、为保证乙方工作进行顺利，甲方须及时向乙方提供完成委托事项所必须的技术资料和工作条件；

七、负责按照合同约定收集、整理与委托事项有关的项目背景资料及相关技术资料和数据并提供给乙方；

八、负责委托项目所涉及的、与甲方有关的外部联系和协调工作。

## 第七条 乙方权利义务

一、有权接受甲方按照合同约定支付的委托报酬；

二、乙方发现甲方提供的技术资料、数据有明显错误和遗漏的，有权于收到上述资料后10日内书面通知甲方进行补充、修改。如逾期未提出异议的，则视为认可甲方提交的资料、数据；

三、乙方在其资格证书许可的范围内，依本合同的约定向甲方提供专业的服务，并在规定的委托项目工作时间期限内完成委托项目的工作；

四、乙方应高效和经济地按相关机构承认的技术和惯例，以及服务标准提供服务；

五、乙方应遵守国家法律、法规和行业行为准则为甲方完成委托项目的工作；乙方提交的工作成果必须达到合同约定的要求，并对其完成的委托项目工作成果的真实性和准确性全面负责；

六、乙方应认真按照合同要求完成委托项目工作，随时接受甲方的检查监督，并为检查监督提供便利条件；

七、甲方对乙方提交的委托项目工作成果提出质疑或要求乙方答复时，乙方须在收到甲方的质疑后3日内给予书面解释或答复；

八、除双方另有约定外，为本项目进行调查研究、分析论证、试验测定、到外地进行调研、收集资料以及质量评审和验收所发生的费用，由乙方自行承担；



乙方自行承担因履行本合同产生的各项税负；

九、未经甲方的书面许可，乙方不得以任何形式将其在本合同项下的权利义务转让给任何第三方；

十、乙方在履行合同期间使用的由甲方提供或支付费用的设备设施，属于甲方的财产，乙方在完成委托项目并向甲方提交工作成果时，应将设备设施归还给甲方。

## 第八条 项目管理小组及技术人员要求

一、双方各指派一名代表作为本项目联系人，项目联系人职责范围包括本项目实施过程中的所有事务。

甲方联系人： 李春梅 联系电话： 68450630

乙方联系人： 佟庆 联系电话： 13011002284

二、项目技术人员资格

乙方须根据项目要求安排具备相应资质的专业技术人员，并确保项目实施队伍的稳定（乙方项目实施团队主要人员名单见附件3）。项目技术人员应与投标文件的要求相符，项目实施过程中，乙方如因正当理由需要调整项目技术人员的，应当提前5日通知甲方，获得甲方书面同意后方可进行。

## 第九条 委托项目工作成果的评价、验收

一、乙方向甲方提交完整的委托项目工作成果后，应在甲方指定的地点接受甲方对其工作成果进行质量评审，双方认可该评审结果为验收结果。

二、乙方项目负责人应对工作情况做出必要说明，并可以对质量评审结论申述意见。

三、如乙方提交的工作成果未通过质量评审的，乙方应在甲方规定的期限内进行修改并承担修改费用，并重新申请进行评审验收；如乙方未在甲方规定的期限内完成修改工作或经修改后仍未能通过质量评审的，乙方应承担违约责任并赔偿由此给甲方造成的全部损失。

四、乙方提交的委托项目工作成果通过质量评审的，经双方授权代表签字确认后，作为委托项目工作成果验收合格的依据。

## 第十条 保密义务

一、乙方对其在履行合同过程中所知悉的甲方项目技术秘密和商业秘密承担保密义务。

二、乙方保证对甲方所提供的保密信息予以妥善保存，仅使用于与完成委托项目工作有关的用途或目的；在缺少相关保密条款约定时，应至少采取适用于对自己的保密信息同样的保护措施和审慎程度进行保密。一经甲方提出要求，乙方应按照甲方的指示在收到甲方的书面通知后3日内将收到的含有保密信息的所有文件或其他资料归还甲方。

三、非经甲方特别授权，甲方向乙方提供的任何保密信息并不代表授予乙方该保密信息包含的任何专利权、商标权、著作权、商业秘密或其它类型的知识产权。

四、本合同项下约定的保密期限为长期。

## 第十一条 知识产权

一、在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的成果，归甲方所有；合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术\运维工作成果所完成的新的成果，归甲方所有。

二、乙方保证委托项目成果是其独立实施完成，不会受到任何第三方基于侵犯其专利权、商标权、著作权、商业秘密等的指控和诉讼。如果甲方收到上述指控和诉讼，乙方应当配合甲方积极应诉，并承担因此给甲方造成的全部损失，包括但不限于诉讼仲裁费、律师费、法院或仲裁机构最终裁定的侵权赔偿费用及甲



方承担其他侵权责任所造成的经济损失等。

## 第十二条 违约责任

一、甲方有下列情形之一的，应承担违约责任：

1. 若因甲方原因导致政府的采购合同变更、解除或终止的，则甲方应当赔偿供应商受到的损失。

2. 若甲方未能依照合同约定按时支付相应合同款项或退还履约保证金，则甲方应当向供应商赔偿逾期支付款项的利息损失。

二、乙方有下列情形之一的，应承担违约责任：

1. 乙方未按合同及相关附件约定的日期、方案、人员、内容等条款履行合同的，每违约1次或1日，应向甲方支付合同总价款1%的违约金；如本合同期限内违约行为累计超过3次或累计违约超过10日的，甲方可单方解除合同并要求乙方退还全部已付合同费用（包括履约保证金）。

2. 如乙方违反合同第十一条约定，应当采取有效措施防止该保密信息的泄密范围进一步扩大，同时乙方应向甲方支付违约金人民币壹拾万元整并赔偿由此给甲方造成的全部直接损失、间接损失以及因理赔或诉讼所发生的一切费用。

## 第十三条 争议的解决

因履行合同所发生的一切争议，双方应向甲方所在地人民法院起诉。

## 第十四条 廉政承诺

合同双方承诺共同加强廉洁自律、反对商业贿赂。

## 第十五条 其他

一、合同自双方盖章之日起生效。

二、未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

三、本合同一式八份，甲方执贰份，乙方1执贰份，乙方2执贰份，乙方3执贰份。

甲方：北京市生态环境局

法定代表人（签字）：

处室负责人（签字）：

处室经办人（签字）：

住所：北京市海淀区车公庄西路14号

邮编：100048

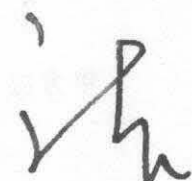
电话：010-68460630

签订日期：2020.7.31

签订地点：北京

乙方1：中国质量认证中心

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

住所：北京市东四环西路188号9区

邮编：100070

电话：010-83886098

签订日期：2020.7.31

签订地点：北京

乙方2：清华大学

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

住所：北京市海淀区清华园1号

邮编：100084

电话：010-62792392

签订日期：2020.7.31

签订地点：北京

乙方3：北京中创城投科技有限公司

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

住所：北京市东城区青龙胡同1号歌华大厦922单元

邮编：100007

电话：010-84186654

签订日期：2020.7.31

签订地点：北京

## 服务内容明细及对应价款

1、乙方为甲方所委托的服务项目提供如下服务：

(1) 对现有高校和工程技术研发类、大型医院类、住宿餐饮类、其他服务业类（房地产业及商业服务业）、道路运输业类（轨道交通）、医药制造业、电子设备制造业（电气机械和器材、计算机、通信和其他电子设备制造业类）、金属制造业类、化学原料和化学制品制造业类和环境卫生管理类等碳排放先进值进行梳理评估，提出更新建议，各行业先进值细分类别可根据现场调研和本市行业发展情况调整，先进值更新细分行业类别不少于 14 个。其中，对具备制定行业基准值行业提出基准值制定建议和具体数值，为修订碳市场行业配额核定方法提供支撑。

(2) 梳理分行业关键特征和关键活动水平数据，提炼企业碳排放报告、核查报告要点，出具分行业的核查报告要点和模板，提升企业精细化管理水平，提高碳市场核算报告核查（MRV）数据质量。

(3) 乙方最终提交高校和工程技术研发类、大型医院类、住宿餐饮类、其他服务业类、道路运输业类（轨道交通）、医药制造业、电气机械和器材、计算机、通信和其他电子设备制造业类、金属制造业类、化学原料和化学制品制造业类和环境卫生管理类等行业的基准值/先进值调整技术报告和分行业报告模板。报告内容中除给出细分行业基准值外，还应包括细分行业情况调研、支撑数据、具体试算过程及其他支撑材料。

2、如因国家或主管部门相关政策调整，甲方有权相应调整项目成果要求。

3、合同签订生效后 60 日内，甲方一次性拨付全部款项。

## 服务实施方案及时间

### 一、服务实施方案

工作内容为对高校和工程技术研发类、大型医院类、住宿餐饮类、其他服务业类（房地产业及商业服务业）、道路运输业类（轨道交通）、医药制造业、电子设备制造业（电气机械和器材、计算机、通信和其他电子设备制造业类）、金属制造业类、化学原料和化学制品制造业类和环境卫生管理类细分行业所涉及的具体碳排放单位进行实地调研，经广泛企业调研、专家论证、和具体企业盈亏试算后提出分行业细分分类、给出细分行业的基准值/先进值；梳理分行业关键特征和关键活动水平数据，给出分行业的核查报告要点和模板；完成项目总体研究报告。基准值/先进值确定的主要技术路线如下。

#### 1. 确定核算边界及排放源

核算边界及不同行业排放源与最新版的《北京市企业（单位）二氧化碳排放核算和报告指南》保持一致，服务于北京市碳市场配额核算工作。

#### 2. 量化计算方法

以本市 2016~2018 年重点排放单位第三方核查报告为基础，对排放数据进行分类、汇总和分析，并结合重点排放单位生产经营特点，按照国际通用的温室气体排放先进值计算方法，计算各行业碳排放强度基准/先进值。主要包括如下几个步骤：

第一步：确定各行业温室气体排放先进值对应的活动水平是否需要更新，究竟以实物量还是以价值量作为计算依据。

第二步：选取参加本市碳排放权交易的某行业所有重点排放单位作为样本，计算样本每年的碳总排放总量和平均排放强度。原则上应选取本行业的所有重点排放单位核查填报数据作为样本，但当个别单位的数据填报有误或有缺失的情况下，可以剔除相应的样本数据，但必须在研究报告和结果中进行说明。具体计算公式如下：

$$\text{样本 2016~2018 年平均碳排放强度} = \frac{\text{样本 2016~2018 年总排放量}}{\text{样本 2016~2018 年总活动水平}}$$

第三步：按照单个样本碳排放强度由低到高的顺序排列，选取该行业若干个样本的累计活动水平占所有样本总活动水平的比例达到 10% 时，这些样本的碳排放强度加权平均值，作为行业基准值的第一个参考值（B1）。具体计算公式如下：

$$\begin{aligned} & \text{行业 2016~2018 年前 10\% 加权平均碳排放强度} \\ & = \frac{10\% \text{内样本 2016~2018 年总排放量}}{10\% \text{内样本 2016~2018 年总活动水平}} \end{aligned}$$

第四步：按照上述方法，行业内样本的累计活动水平每增加 10%，计算碳排放强度加权平均值，作为行业基准值的参考值数据序列（B2~B10）。

第五步：调研本市最新发布的各行业能耗限额标准中的先进值，按照本市最新版的《北京市企业（单位）二氧化碳核算及报告指南》确定的二氧化碳排放核算方法，同口径换算成碳排放强度值，作为行业对标参考值（R1）。换算方法是：

根据本行业的分品种能耗统计数据、分能源品种排放因子（热力消费排放因子为0）、折标系数，将能耗强度指标同口径换算成碳排放强度值。

第六步：调研国家层面或国内其它省市的相关行业能耗或碳排放强度先进值，同口径换算成行业碳排放强度对标参考值（R2）。

第七步：调研国外相关行业能耗或碳排放强度先进值，同口径换算成行业碳排放强度对标参考值（R3）。

### 3. 确定行业碳排放强度先进值

本市基准/先进值的选取综合考虑本市产业结构调整、不符合首都战略定位的产业退出等要求，以及各行业的节能减碳潜力等内容。秉持适度超前、数据可靠性和与行业发展需求相协调原则的基础上，对各行业的参考值数据序列（B1~B10，R1~R3）进行对比，对计算出的参考值进行配额盈缺分析和样本企业抗压力试算，提出适用于本市碳交易试点的基准/先进值。

## 二、进度安排

针对本项目联合体将严格按照既定的工作方案及流程开展，确保满足要求。并根据本项目的时

| 序号 | 工作名称      | 开始时间       | 结束时间       | 责任人 |
|----|-----------|------------|------------|-----|
| 1  | 项目启动及需求调研 | 2023.01.01 | 2023.01.15 | 张三  |
| 2  | 数据收集与整理   | 2023.01.16 | 2023.01.31 | 李四  |
| 3  | 行业对标分析    | 2023.02.01 | 2023.02.15 | 王五  |
| 4  | 基准/先进值确定  | 2023.02.16 | 2023.02.28 | 赵六  |
| 5  | 方案编制与评审   | 2023.03.01 | 2023.03.15 | 孙七  |
| 6  | 报告编制与提交   | 2023.03.16 | 2023.03.31 | 周八  |
| 7  | 项目总结与归档   | 2023.04.01 | 2023.04.15 | 吴九  |



| 服务内容          |  | 第1月 | 第2月 | 第3月 | 第4月 | 第5月 | 第6月 | 第7月 | 第8月 | 第9月 | 第10月 | 第11月 |
|---------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 准备阶段          | 合同签订，与采购人深入沟通项目需求。                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|               | 组成项目组并明确分工                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| 现场调研阶段        | 组织联合体各承担单位，召开项目启动会，制定详细的项目实施方案               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|               | 分析14个行业已发布先进值与现阶段本市行业碳排放强度实际情况的差异，明确现场调研工作重点 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| 研究报告及试算方案编制阶段 | 召开内部研讨会，明确现场调研流程与要求(调研提纲等)                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|               | 收集整理14个细分行业企业碳排放调研数据资料，初步总结分析                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| 项目验收阶段        | 对某个行业碳排放数据资料不完整或数据不合理的企业展开二次调研               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|               | 总结分析现场调研材料，形成细分行业调研报告                        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| 项目验收阶段        | 完成基准值/先进值计算基础数据报告初稿                          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|               | 14个行业先进值数据试算                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| 项目验收阶段        | 组织内外部专家研讨会，提出修改意见及建议(项目中期评审)                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|               | 根据研讨会的专家意见，修改完善相关研究报告和先进值数据                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| 项目验收阶段        | 召开专家评审会                                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|               | 按专家评审意见修改相关研究报告及先进值，提交主管部门审核通过后，提交项目验收材料     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |



## 服务人员名称及相关资质

| 序号 | 拟担任职务、分工                             | 姓名  | 职称    | 学历 | 专业         | 从业资格  | 相关工作年限 |
|----|--------------------------------------|-----|-------|----|------------|---|--------|
| 1. | 项目总负责人, 负责课题总体实施和推进工作, 负责课题人员、进度、财务等 | 佟庆  | 高工    | 硕士 | 管理学        | 高级技术认证资格证书  | 17 年   |
| 2. | 中国质量认证中心负责人, 负责该中心工作任务的实施和推进         | 张丽欣 | 研究员   | 硕士 | 环境工程       | 1. CDM 审核员<br>2. CCER 审核员<br>3. 北京市碳排放审核员<br>4. 低碳产品认证核查员 | 20 年   |
| 3. | 北京中创碳投科技有限公司负责人, 负责该公司工作任务的实施和推进     | 李鹏  | 高级工程师 | 硕士 | 动力工程及工程热物理 | 1. 碳管理师<br>2. 碳核查师<br>3. 低碳经济师<br>4. 北京市碳排放审核员            | 13 年   |
| 4. | 中国质量认证中心参研人员, 负责行业基准值更新研究            | 王振阳 | 工程师   | 硕士 | 应用化学       | 1. CDM 审核员<br>2. CCER 审核员<br>3. 北京市碳排放审核员<br>4. 低碳产品认证核查员 | 12 年   |
| 5. | 中国质量认证中心参研人员, 负责行业基准值更新研究            | 聂曦  | 工程师   | 硕士 | 环境工程       | 1. CDM 审核员<br>2. CCER 审核员<br>3. 北京市碳排放审核员<br>4. 低碳产品认证核查员 | 11 年   |
| 6. | 中国质量认证中心参研人员, 负责行业基准值更新研究            | 陈轶星 | 高级工程师 | 硕士 | 通信与信号处理    | 1. CDM 审核员<br>2. CCER 审核员<br>3. 北京市碳排放审核员<br>4. 低碳产品认证核查员 | 13 年   |

|     |                              |     |       |    |         |   |      |
|-----|------------------------------|-----|-------|----|---------|---|------|
| 7.  | 中国质量认证中心参研人员，负责行业基准值更新研究     | 唐春潮 | 高级工程师 | 硕士 | 热能工程    | 1. CDM 审核员<br>2. CCER 审核员<br>3. 北京市碳排放审核员 | 24 年 |
| 8.  | 清华大学参研人员，负责行业基准值更新研究         | 周胜  | 副研究员  | 博士 | 核能科学与工程 | 高级技术认证资格证书                                | 17 年 |
| 9.  | 清华大学参研人员，负责行业基准值更新研究         | 顾阿伦 | 副研究员  | 博士 | 管理科学与工程 | 高级技术认证资格证书                                | 16 年 |
| 10. | 清华大学参研人员，负责行业基准值更新研究         | 王宇  | 副研究员  | 博士 | 管理学     | 高级技术认证资格证书                                | 11 年 |
| 11. | 清华大学参研人员，负责行业基准值更新研究         | 秦旭映 | 高工    | 硕士 | 管理科学与工程 | 高级技术认证资格证书                                | 14 年 |
| 12. | 北京中创碳投科技有限公司参研人员，负责行业基准值更新研究 | 胡小燕 | 工程师   | 硕士 | 化学工程    | 1. 碳管理师<br>2. 清洁生产审核师                     | 8 年  |
| 13. | 北京中创碳投科技有限公司参研人员，负责行业基准值更新研究 | 王迪  | 工程师   | 硕士 | 化学工程    | 中级专业技术职务任职资格                              | 6 年  |
| 14. | 北京中创碳投科技有限公司参研人员，负责行业基准值更新研究 | 王澜  | 工程师   | 硕士 | 材料科学与工程 | 1. 碳管理师<br>2. 碳核查师                        | 4 年  |

北京市生态环境