**深圳市管控单位碳排放核查技术要点**

**一、**组织边界

组织边界原则上不包含职工宿舍在内，若存在职工宿舍产生的碳排放量难以剔除的特殊情况，经受核查方与核查机构协商一致，可将该部分碳排放量计入受核查方温室气体排放总量中，并对此情况作详细描述。

二、运行边界

1.若受核查方与其它独立法人组织签订外包合同（或协议），则根据外包合同（或协议）中规定所用的电、燃料等产生的费用由哪方实际承担，外包部分的排放源就应归入该方的运行边界；若受核查方与个人签订外包合同（或协议），则外包部分的排放源应纳入受核查方的运行边界。

2.若受核查方对某排放源/排放设施具有运行控制权，但所核查年度内受核查方未使用该排放源/排放设施，则该排放源/排放设施仍应被识别。

3.若排放源（如汽油、柴油等）用于多种排放设施/设备/活动（如交通运输工具、备用发电机等），则各种排放设施/设备/活动对应的排放源均应被识别；若排放源活动数据无法具体归入每一种排放设施/设备/活动，则排放源活动数据可全部计入最主要的排放设施/设备/活动中，排放因子也选取其对应的排放因子。

4.源自生物质或生物质燃料燃烧的排放源（无论是受核查方自有锅炉使用生物质燃料还是外购蒸汽是由生物质燃烧产生）应被识别，但排放量不计入受核查方温室气体排放总量。受核查方外购蒸汽若是由生物质燃烧产生，则受核查方应提供相关证据。

5.企业为员工私人车辆提供的福利性用油报销，不应纳入受核查方的运行边界。

6.若受核查方存在二氧化碳灭火器，则应予以识别，但无须量化其产生的碳排放。

7.若受核查方为电力输配企业，则由于输配电线路上的电量损耗产生的碳排放应纳入其温室气体排放总量。输配电损失产生的二氧化碳排放量=（电厂上网电量+自外省输入电量-向外省输出电量-售电量）×南方区域电网EFOM值×二氧化碳全球增温潜势值。

三、数据凭证

1.核查中需进行交叉检查，即对同一个活动数据采用两种以上（含两种）的凭证进行交叉检查，以保证活动数据的准确性。

2.可接受ERP系统（即企业资源计划系统）数据，但应进行交叉核查，应确保所核查年度与历史年份采用的是相同或具有同等功能的ERP系统，且ERP系统数据真实、可信。

3.可接受物业管理处出具的用电收据通知单，同时应交叉检查电费发票、合同、抄表记录等相关证明材料，并在核查报告中作出说明；若工业园区中多个组织共用电表，可接受经相关组织签字的结算单据，属文件证据，宜进行交叉检查。

4.涉及受核查方组织边界划分的外包合同（或协议），若经受核查方同意，则核查机构应获取外包合同复印件作为佐证材料；若因合同涉及保密等问题而受核查方不同意核查机构获取其复印件，则受核查方应对费用结算方式作出书面说明并加盖公章，交给核查机构作为佐证材料。

四、数据处理

**1.共用排放源划分**

a）若受核查方与其它独立法人组织共用电表的，可采用电费分摊的结算记录（如发票）和二级电表抄表记录等凭证相结合的方法作为划分依据；若共用电表但无二级电表抄表记录等凭证，则在有合同（或协议）的情况下，按照合同的规定进行划分；在无合同的情况下，宜优先根据财务年底结算情况进行划分，其次可按各方的设备功率和数量反推用电量，各用电方对电量分配结果进行确认后盖公章。

b）若受核查方与其他独立法人组织共用其他排放源，若有相关的可采信凭证（如合同或协议、各方对排放源的使用量的具体记录），则应根据凭证的数据进行划分；若无相关的可采信凭证，则受核查方应出具关于划分原则的书面说明并加盖公章后交给核查机构，核查机构据此进行财务核对后，以之作为活动数据的划分依据。

**2.连续测量跨年/月**

由于连续测量的数据为仪器不间断测量的活动数据，若相关凭证出现跨年/月情况，则应按如下方式处理：

a）若单据仅差5天（含5天）以内的，则忽略误差，认为是当月单据，超过5天的，根据实际天数按当月活动数据折算；

b）若多个月的用量合在一张单据上，则应除以月份数，得出单月用量。例如：若电费单为2008年12月26日至2009年2月26日，则认为此电费记录为2009年1月-2月的电费，其电量除以2，得到2009年1月份、2月份的电量。

**3.燃油活动数据缺失**

若购油票据中只有金额而无具体燃油活动数据，则应采用如下公式将金额换算成用量，即：燃油量＝燃油金额/燃油单价。其中，“燃油单价”按如下要求采用：

a）若燃油发票中有单价或受核查方能提供可采信的购买单价，则优先采用；

b）若受核查方未能提供购买单价，则采用公布的所核查年度各月成品油价格参考表中的燃油单价。

**4.活动数据单据缺失**

受核查方某几个月活动数据单据缺失的情况下，宜采用如下公式依据产值推算活动数据：缺失单据月使用量＝（缺失单据月产值/有单据月份总产值）\*有单据月份总使用量。应在核查报告中对活动数据缺失原因及其他佐证材料作出说明。

五、排放因子

1.排放因子的使用应依据SZDB/Z 69《组织的温室气体排放量化和报告指南》的相关要求；若主管部门有特殊规定，则应执行特殊规定。

2.对于受核查方自行测算的排放因子，受核查方必须提供相关依据且应保证排放因子的科学性与准确性，并出具书面说明，加盖公章，交由核查机构带回存档。

3.对于采用气态天然气发电的电厂，气态天然气的排放因子采用高位热值法进行计算，公式为：气态天然气的排放因子＝单位热值含碳量×碳氧化率×平均高位发热值×44/12。其中，“高位发热值”须由电厂委托第三方机构进行检测获得，检测频率不得低于1次/季度；“平均高位发热值”为检测所得高位发热值的全年算术平均值。

4.对于采用液化天然气发电的电厂，液化天然气碳排放量=总热量×排放因子（注：总热量单位为TJ，排放因子单位为tCO2/ TJ）。其中，液化天然气排放因子计算公式为：液化天然气的排放因子＝单位热值含碳量×碳氧化率×44/12。其中“液化天然气”（LNG）的单位热值含碳量值采用《省级温室气体清单编制指南（试行）》中“天然气”的单位热值含碳量值（15.32 tC/ TJ）。

六、报告编制

1.应在核查报告中对所有特殊情况进行详细说明，如：组织边界的划分、运行边界的划分、活动数据的划分、排放源的排除、受核查方温室气体量化清单和报告中关于漏识别某些排放源等错误等。

2.若所核查年度组织边界、运行边界、排放源与历史年份的情况相比发生了变化，则应在核查报告中作清晰的描述，并在组织边界示意图及运行边界示意图后加相应的标注。

七、存档记录

核查机构应建立、实施温室气体排放核查管理体系，核查相关文件至少保存10年，以确保温室气体排放核查管理体系的有效实施和持续改进，相关文件应满足如下一致性要求：

1.若受核查方名称与主管部门公布文件中的不一致，则在各种量化和核查文件中，受核查方名称应采用：“现用名（原名为\*\*\*\*）”；

2.核查报告和档案袋应进行编号，编号形式采用“年份（\*\*\*\*）-批次（\*\*）-受核查方编号（\*\*\*\*）-核查机构编号（\*\*）”；

3.现场核查时所查看的正式发票、单据，由核查机构视情况确定是否需要复印或扫描存档，未复印或扫描存档的，应记录下所核查的票据单号，且应记录所查看的各活动数据票据的类型和数量，例如：2012年加油票100张中的60张票据；对于非正式的票据（如受核查方的内部记录等文件），则受核查方应在其复印件上加盖公章并交核查机构带回存档；

4.《企业温室气体排放核查信息确认书》由受核查方确认数据后盖公章，并交由核查机构存档；

5.核查报告需核查组长、技术评审人、批准人签字及核查机构盖公章，无需受核查方盖公章。

八、保密要求

核查机构与受核查方、核查机构与核查员之间应分别签订保密协议，核查机构内部应建立完善的保密制度和管理制度。核查机构应做好内部数据管理工作，除核查组长或核查负责人以外的任何人应不得拥有完整的受核查方核查数据，其他核查员在核查完成后应销毁其电脑上保存的相关电子文档。