



北京联合智业认证有限公司

文件编号: UI-R-GHG-05 A/1

Beijing United Intelligence Certification Co., Ltd.

合同编号:
Document No.

金果园老农（北京）食品股份有限公司

温室气体排放核查报告

Verification Report

核查委托方: 北京联合智业认证有限公司

Audit Entrusting Party: Beijing United Intelligence Certification Co., Ltd.

受核查方: 金果园老农（北京）食品股份有限公司

Auditee: Golden Orchard Lao Nong (Beijing) Food Co.,Ltd.

地址: 北京市朝阳区北苑路 170 号 3 号楼 17 层 邮编: 100101

电话: (010) 84850008 传真: (010) 84850009 公司网站: www.uicc-web.com

目 录

1	概述.....	1
1.1	核查目的.....	1
1.2	核查范围.....	2
1.3	工作准则.....	2
2	工作过程和方法.....	3
2.1	核查组安排.....	3
2.2	数据收集、文件评审.....	3
2.3	现场访问.....	4
2.4	报告编写及内部技术复核.....	4
3	核查发现.....	5
3.1	排放单位的基本信息.....	5
3.2	排放单位的设施边界及排放源识别.....	7
3.3	核算方法、数据与《企业(单位)温室气体核算与报告 指南》的符合性.....	8
3.4	测量设备校准的符合性.....	9
3.5	温室气体排放量计算过程及结果.....	9
3.6	本年度新增排放设施的核查.....	10
3.7	未来温室气体控制措施.....	11
3.8	对监测计划的核查.....	11
3.9	本地移动设施和外地能源消费总量的核查.....	11
3.10	质量管理体系.....	11
4	核查结论.....	12
4.1	核算、报告与方法学的符合性.....	12
4.2	本年度排放量的声明.....	12
5	附件.....	13

金果园老农（北京）食品股份有限公司

温室气体核查报告

1 概述

1.1 核查目的

为落实《国家发展改革委办公厅关于开展碳排放权交易试点工作的通知》（发改办气候[2011]2601号）和北京市绿色工厂评价的总体安排，为有效实施碳配额发放和交易提供可靠的数据质量保证服务，北京联合智业认证有限公司（以下简称“联合智业”）作为受委托机构，对金果园老农（北京）食品股份有限公司2020年度的温室气体排放情况进行核算，对相关管理过程进行梳理确认。根据《GB/T 32150-2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150）、《北京市碳排放第三方核查报告编写指南》，核查的具体目的包括核查二氧化碳排放单位的二氧化碳核算和报告的职责、权限是否已落实；核查二氧化碳排放单位提供的二氧化碳排放相关数据和其他支持文件是否完整可靠；核查排放单位的边界、设施规模和排放源等基本信息与实际情况是否一致；核查测量设备的配置和监测系统的运行；评审企业建立的核算和报告质量管理体系是否符合《北京市企业（单位）二氧化碳排放核算与报告指南》的要求。

受核查企业名称	金果园老农（北京）食品股份有限公司	单位性质	其他股份有限公司（非上市）
报告年度	2020年度	所属行业	食品制造业
统一社会信用代码	9111007967147885	法定代表人	吴红平
填报负责人	李曼	联系电话	18610966124

1.2 核查范围

金果园老农（北京）食品股份有限公司（以下简称“受核查方”）成立于2006年12月12日，注册资金为6545.22万元，属于其他股份有限公司性质公司，统一社会信用代码：9111007967147885。注册地址：北京市延庆区八达岭镇飞东路1号，在职员工367名，公司生产经营产品主要为蜜饯类、水果制品（水果干制品）以及坚果烘烤类产品，主要工艺为焙烤、分装坚果，水果干制品分装生产线以及蜜饯生产线，主要生产工序包括烘烤、熔糖、渗糖、分装等，主要生产设备包括搅拌锅、烘烤箱、烤线等。北京市二氧化碳排放报告制度遵循“谁排放谁报告”的原则，本次核查范围包括受核查方在北京市辖区内的2个深加工基地的固定设施化石燃料燃烧导致的二氧化碳直接排放，以及固定耗电设施电力消耗引起的二氧化碳间接排放。

经核实，受核查方存在京内移动源，因此京内移动源也纳入核查范围。受核方在京内、京外均没有其他分支机构，不存在京外化石燃料消耗。

1.3 工作准则

1) 《ISO 14064-1: 2018 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》

2) 《ISO 14064-2: 2019 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》

3) 《ISO 14064-3: 2019 温室气体第三部分：温室气体声明审定与核查的规范及指南》

4) 《GB/T 32150-2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则》

5) 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）

6) 《GB17167-2006 用能单位能源计量器具配备和管理通则》

7) 《2006年IPCC国家温室气体清单指南》

8) 《北京市碳排放权交易试点配额核定方法（试行）》

9) 《北京市碳排放权交易核查机构管理办法》

10) 《北京市碳排放权交易体系建设和管理办法》

11) 其他适用的法律法规和相关标准。

2 工作过程和方法

2.1 核查组安排

联合智业根据相关法规、标准、准则要求，在保证核查成员和数据复核人具有满足要求的专业知识和技术的基础上，避免可能的直接或间接利益冲突，最终指定了本次专业核查组和技术数据复核组。本次工作成员如下表所示：

表2.1 核查组成员

序号	姓名	职责	核查工作分工内容
1	张昕	组长	企业碳排放边界的核查、能源统计报表及能源利用状况的核查,2020年排放源涉及 的各类数据的符合性核查、排放量计算及结果的核查等
2	李楨	组员	受核查方基本信息、业务流程的核查、计量设备、主要耗能设备、排放边界及排放源核查、资料整理等
3	杨俊峰	组员	2020年排放源涉及 的各类数据的符合性核查、排放量量化计算方法及结果的核查等

表 2.1.1 技术、数据复核组成员

序号	姓名	职责	是否参与现场核查
1	尚红霞	数据复核	否

2.2 数据收集、文件评审

核查组依据核查准则及计划，于2021年6月22-23日对受核查方2020年度的温室气体排放数据及其他相关信息进行了收集和文件评审。数据收集及文件评审对象和内容包 括：受核查方基本信息、2020年度的直接排放、间接排放活动数据和信息（燃料燃烧排放、过程排放量、购入电力、热力产生的排放量）排放设备、重点排放设施、监测计划、测量设备安装及校验情况、排放量不确定性计算相关信息和其它生产信息等。

通过数据收集、文件评审，核查组识别出如下现场评审的重点：

- 1) 受核查方的核算边界，包括场所边界、设施边界和排放源识别等；
- 2) 活动水平数据的获取、记录、传递和汇总的信息流管理；
- 3) 直接排放、间接排放活动数据和信息、核算方法和排放数据计算过程（ISO 14064）；
- 4) 燃料燃烧、过程排放、购入电力、热力活动数据和信息、核算方法和排放数据计算过程；（GB/T 32150）
- 5) 新增设施和既有设施退出情况；
- 6) 能源计量器具和监测设备的校准和维护情况；
- 7) 二氧化碳控制措施、监测计划落实情况；
- 8) 能源管理状况以及二氧化碳核算和报告质量管理体系。

通过数据收集确认、文件评审和现场审核测算出温室气体排放当量值。

2.3 现场访问

核查组于2021年6月22-23日对受核查方进行了现场核查，现场核查通过财务数据调取、能源使用数据流调取、会议交流、现场设施勘查、文件审查和人员访谈等多种方式进行。现场访问的时间、对象及主要内容如下表所示：

表 2.3. 现场访问实施情况汇总表

时间	访谈对象	访谈内容
2021年6月22-23日	吴红平、李曼、武天林、车静宇等	<ol style="list-style-type: none"> 1、首次会议：介绍核查目的、范围、准则、方法以及程序等； 2、受核查方基本信息：单位简介、组织机构、主要的产品服务及工艺流程、能源统计及计量情况。 3、年度排放源，外购/输入的能源量，各年度实际消耗的各类型能源的总量，确定核算方法、数据的符合性。 4、测量设备检验、校验频率的证据。 5、现场巡视了解项目流程，查看主要耗能设备设施情况，了解并查看各种能源用途，了解并查看生产过程温室气体排放，确定排放源分类，现场随机抽查计量器具的检校情况。巡查过程中，对排放源/重点设备进行拍照记录。 6、核查温室气体排放量计算过程和结果；交叉核算企业温室气体排放量。 7、末次会议：核查过程及整改情况，宣布初步的核查结论。

2.4 报告编写及内部技术复核

核查组依据上述准则，核查阶段性工作进度如下：

1) 核查组于2021年6月23日完成了现场核查。

2) 核查组于2021年7月2日完成了报告草稿并提交内部技术、数据评审。独立于核查组的技术、数据评审组对报告进行评审。技术评审完成后，核查组于2021年7月7日出具了核查报告终稿，并交受核查方确认；

3) 在得到受核查方的确认后，核查组将报告提交联合智业质量技术部进行一致性和完整性检查，之后报至技术副总审核，由总经理签署批准，经批准的报告由核查组在线提交，并交付至受核查方。

3 核查发现

3.1 排放单位的基本信息

核查组通过查阅河南神马氯碱发展有限责任公司营业执照、企业简介以及现场访谈，确认基本信息如下：

金果园老农（北京）食品股份有限公司成立于2006年12月12日，注册资金为6545.22万元，属于其他股份有限公司性质公司，统一社会信用代码：9111007967147885。注册地址：北京市延庆区八达岭镇飞东路1号，在职员工367名。受核查方所属行业：水果和坚果加工、蜜饯制作，属于《核算指南》中的其他行业企业。公司生产经营产品主要为蜜饯类、水果制品（水果干制品）以及坚果烘烤类产品，主要工艺为焙烤、分装坚果，水果干制品分装生产线以及蜜饯生产线，主要生产工序包括烘烤、熔糖、渗糖、分装等，主要生产设备包括搅拌机、烤箱、烤线等。受核查方主要能源消耗为电力、天然气，耗能设备主要包括锅炉、包装机和空调等。

3.1.1 组织架构

受核查方组织架构如下图所示。其中，二氧化碳排放核算和报告有关的工作由生产部负责。各相关部门予以全力配合。

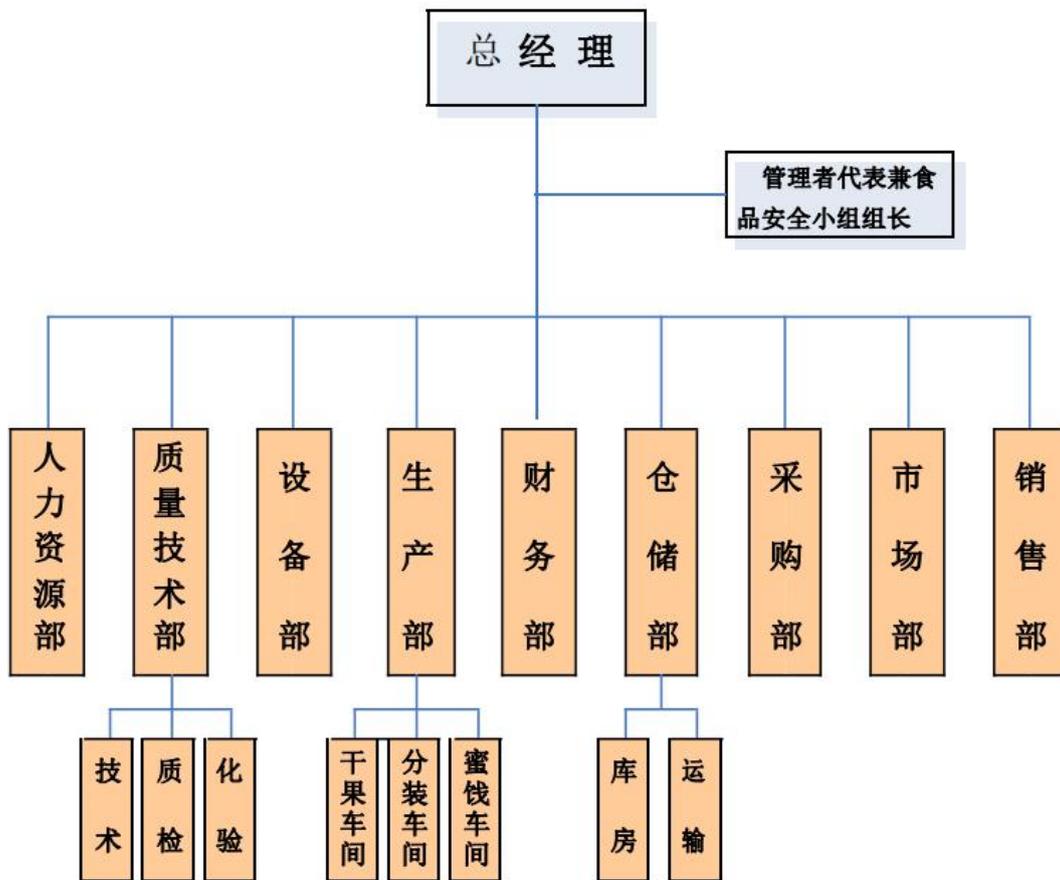


图3.1.1组织架构

3.1.2 能源/温室气体管理现状

1) 受核查方消耗的能源品种

通过查阅能源消耗相关凭证、访问现场工作人员，核查组确认受核查方能源管理现状为：

- 使用能源的品种：天然气和电力，其中，天然气消耗主要为燃气锅炉
- 电力消耗主要为自制生产线、包装设备和空调用电。

2) 能源计量与管理

在能源计量统计方面，受核查方具有详细的能源台账，其中包括天然气和电力的月消耗量。电力计量仪表和天然气消耗计量仪表配置情况良好，用于结算电表共1块，结算天然气表共2块，具体情况如下：

表 3.1.3.1 能源计量器具配备情况汇总表

序号	能源计量类别	安装位置	计量情况	对应排放设备	备注
1.	天然气	锅炉房	每月统计	锅炉	
2.	天然气	锅炉房	每月统计	锅炉	
3.	电	配电室	每月统计	全厂用电设备	

对比《通则》对配置率的要求，能源计量器具配置情况为：

表 3.1.3.2 能源计量器具配备情况一览表

序号	能源计量类别	进出用能单位				主要次级用能单位				主要用能设备			
		应装数	安装数	配备率	完好率	应装数	安装数	配备率	完好率	应装数	安装数	配备率	完好率
		台	台	%	%	台	台	%	%	台	台	%	%
1	天然气	2	2	100	100	/	/	/	/	/	/	/	/
2	电力	3	3	100	100	5	5	100	100	20	20	100	100
合计		5	5	100	100	5	5	100	100	20	20	100	100

3.1.4 废弃物处理现状

排放单位属于水泥制造以外的企业，按照《核算指南》，不需报告废弃物处理情况。

3.2 排放单位的设施边界及排放源识别

核查组通过企业简介、能源使用情况，并通过与工作人员访谈，核查组确认排放单位的场所边界为北京市延庆区永宁镇阜民街村村东的厂区，包括该厂区所有的固定排放设施，确认以上边界均符合《核算指南》的要求。

通过查看现场设施，访谈设备管理人员，审阅金果园老农（北京）食品股份有限公司排放设备清单，确认金果园老农（北京）食品股份有限公司核算边界内的主要固定排放设施具体信息如下：

表 3.2.1 固定排放设施信息

序号	设备名称	设备型号	设备物理位置	耗能种类	用途说明
1	燃气锅炉	MNS4-1.25-YQ	锅炉房	天然气	生产用蒸汽

核查覆盖了金果园老农（北京）食品股份有限公司所有的直接排放设施，不涉及抽

样。核查组在核查过程中，针对排放单位场所边界和设施边界、排放源识别未开具不符合。

综上所述，核查组确认本次核查报告中，排放单位的场所边界、设施边界符合《核算指南》的要求，核查报告中确认每一个排放设施的名称、型号和物理位置与现场访谈完全一致。

3.3 核算方法、数据与《企业(单位)温室气体核算与报告 指南》的符合性

3.3.1 核算方法的符合性

核查组通过评审排放单位提交的资料，确认采用排放因子法来计算直接排放和间接排放，符合《核算指南》的要求。活动水平数据包括计算直接排放所用的天然气、消耗量和计算间接排放所用的电力消耗量。天然气和电力消耗量活动水平数据均为直接测量。排放因子采用默认值。

直接排放量计算公式如下：

直接排放量 $E = \text{天然气消耗量}(RLi) * \text{天然气低位热值}(RZi) * \text{天然气单位热值含碳量}(Ci) * \text{天然气碳氧化率}(ai) * 44/12$

间接排放量计算公式如下：

间接排放量 $E_d = \text{电力消耗量}(D) * \text{电力排放因子}(fg)$

核查组确认报告单位的二氧化碳核算方法符合《核算指南》的要求。核查组未发现任何偏离指南要求的核算。

3.3.2 数据的符合性

核查组对排放单位的数据进行了核查，通过现场访问核查组确认 排放单位制定了2020年度监测计划，下一年度计划实测的相关参数。

表 3.3.1 监测计划制定情况表

		参数	单位	参数描述	是否制定监测计划	
活动水平数据	直接排放	数据 1	RL	m ³	天然气消耗量	是，由天然气表连续测量，运行部每月记录天然气消耗量并进行汇总
		数据 2	RZ	GJ/万 m ³	天然气低位热值	否，采用发改委公布的默认值
	间接排放	数据 1	D	MWh	耗电量	是，由配电室 2 块电表连续监测，生产部每月记录电力消耗量并汇总。

		参数	单位	参数描述	是否制定监测计划	
排放因子	直接排放	数据 1	ρ	tC/TJ	天然气单位热值含碳量	否, 采用发改委公布的默认值
		数据 2	a	%	天然气碳氧化率	否, 采用发改委公布的默认值
	间接排放	数据 1	η	tCO ₂ /MWh	间接排放系数	否, 采用发改委公布的默认值
其他数据		无				
实时监测的数据		无				

3.4 测量设备校准的符合性

通过查阅设备维修记录, 并现场观察设备校准标签、与测量设备 管理人员进行交谈, 核查组对每一个测量设备进行了核查, 并确认排 放单位燃气和电能测量设备的安装和测量符合《核算指南》的要求。 由于天然气表由燃气公司管控, 电能表由供电局管控, 不在排放单位 可控范围内, 因此此次核查未能核查计量仪器的校准情况与相关校准 标准的一致性。

3.5 温室气体排放量计算过程及结果

通过查看能源统计表、电力结算单、天然气结算发票, 并通过 EXCEL 表格进行核算, 核查组确认金果园老农(北京)食品股份有限公司 2 个深加工基地 2020 年二氧化碳排 放结果如下:

表 3.5.1 受核查方 2020 年化石燃料二氧化碳直接排放

燃料品种	年消耗量 (万 nr5, 吨)	燃料低位热 值 (GJ/ 万 m ³ GJ/t)	单位热值含碳 量 (tC/TJ)	碳氧 化 率	二氧化碳直接排放量(吨 CO ₂)
	RLi	RZi	Ci	ai	$E=RLi \cdot RZi \cdot Ci \cdot ai \cdot 44/12/1000$
天然气	14.4824	389.31	15.3	99%	313.14

表 3-23 受核查方 2020 年电力消耗二氧化碳间接排放

企业电力消耗量 (MWh)	间接排放系数 (吨 CCh/MWh)	二氧化碳直接排放量 (吨 CO ₂)
D	fg	E=D*fg
989.7	0.604	597.78

表 3-24 受核查方 2020 年二氧化碳排放总量

二氧化碳直接排放 (吨 CO ₂)	二氧化碳间接 (吨 CO ₂)	二氧化碳排放总量 (吨 CO ₂)
313.14	597.78	910.91

通过现场演示计算过程，查阅公式关联，利用 EXCEL 表格验算，并与年度能源报告结果交叉核对，核查组确认：

- (1) 排放量计算公式正确；
- (2) 排放量累加计算正确；
- (3) 通过 EXCEL 计算，排放量计算可以再现；
- (4) 二氧化碳直接排放和间接放最终结果计算正确；

核查组在核查过程中，针对计算过程及结果未开具不符合项。

3.6 本年度新增排放设施的核查

3.6.1 新增设施天然气消耗量核查

不涉及。

3.6.2 新增设施直接排放量核查

不涉及。

3.6.3 新增设施间接排放量核查

不涉及。

3.6.4 新增设施排放总量核查

不涉及。

3.7 未来温室气体控制措施

无。

3.8 对监测计划的核查

核查组通过观察现场监测设备的配置情况，核查组确认本年 度开展的监测工作与《核算指南符合》。通过与现场人员访谈了解监 测设备的下一步配置计划，核查组确认下年度监测计划制定合理。

3.9 本地移动设施和外地能源消费总量的核查

核查组通过评审车辆清单、车辆用油统计表和访谈排放单位确认，排放单位京内移动源消耗的化石燃料品种为汽油，能源消耗品种完整，汽油消耗量为 4.9 吨，消耗数据真实、可信。

经核实，核查组确认金果园老农（北京）食品股份有限公司不涉 及京外化石燃料的消耗。

3.10 质量管理体系

针对金果园老农（北京）食品股份有限公司二氧化碳排放核算和 报告质量管理体系，核查结果如下：

1) 排放报告职责的安排：金果园老农（北京）食品股份有限公司目前二氧化碳核算和报告工作的主要负责部门是生产部。

2) 数据测量、收集和获取过程建立的规章制度：金果园老农（北京）食品股份有限公司暂未制订成文的规章制度。

3) 针对数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的应对措施：加强数据备份工作，报送政府的能源年报等材料由有关部门备份。

4) 文档管理，保存、维护有关二氧化碳核算相关的数据文档和数据记录的保存和管理：与碳排放相关的资料都得到了妥善保存，文档管理规范。

5) 监测仪器仪表的定期校准和检定：监测仪表主要涉及天然气流量计和电表，金果园老农（北京）食品股份有限公司对这些仪表无管理控制权，天然气流量计属燃气公司管控，电表属供电局管控。

核查组通过以上核查，确认排放单位的二氧化碳核算和报告管理体系基本符合《核算指南》的要求。

4 核查结论

4.1 核算、报告与方法学的符合性

联合智业对金果园老农（北京）食品股份有限公司 2020 年度温室气体排放进行了核查。通过文件评审、现场核查、数据流调取、测算、核算和内部技术复核，形成如下核查结论：

排放单位的核算、报告均符合方法学《核算指南》及《其他行业企业（单位）排放核算和报告指南》的要求；排放单位提供的支持性材料完整可靠，因此核查组对本年度排放量计算结果给出肯定的核查结论。

4.2 本年度排放量的声明

经核查，金果园老农（北京）食品股份有限公司 2020 年直接温室气体直接排放量为 313.14tCO₂e，温室气体间接排放量为 597.78tCO₂e，温室气体直接和间接排放总量为 910.91tCO₂e。

5 附件

附件 1: 营业执照

编号: 1 02710593



营 业 执 照

(副 本) (2-2)

统一社会信用代码 911100007967147885

名 称	金果园老农(北京)食品股份有限公司
类 型	其他股份有限公司(非上市)
住 所	北京市延庆区八达岭镇飞东路1号
法定代表人	卜一凡
注册 资 本	6545.22万元
成 立 日 期	2006年12月12日
营 业 期 限	2006年12月12日至 长期
经 营 范 围	加工分装果仁、蜜饯、水果干制品、炒货;批发兼零售预包装食品、散装食品;普通货运;货物专用运输(冷藏保鲜);销售水果、土产品、文化用品、办公设备、机械设备、日用杂货、百货、针纺织品、花卉、日化用品、化妆品、旅游景点门票、文艺演出票、电影票;货物进出口;信息咨询(不含中介服务)。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;普通货运、货物专用运输以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登 记 机 关



2016年 12月 14日

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

附件 2：数据核算活动的建议

1) 建立体系

建立文件化的内部质量管理体系，包括明确职责、数据收集报告过程、数据缺失处理、定期核算碳排放过程。

2) 明确职责

建立专门的部门负责碳排放核算与报告，碳排放核算与报告人员的职责文件化。

3) 加强培训

定期培训与碳排放相关的操作人员、记录人员，普及碳排放知识并明确在工作中针对碳排放核算各自的工作重点。

附件 3: 计量器具一览表

序号	能源 计量 类别	进出用能单位				主要次级用能单位				主要用能设备			
		应装 数	安装 数	配备 率	完好 率	应装 数	安装 数	配备 率	完好 率	应装 数	安装 数	配备 率	完好 率
		台	台	%	%	台	台	%	%	台	台	%	%
1	天然 气	2	2	100	100	/	/	/	/	/	/	/	/
2	电力	3	3	100	100	5	5	100	100	20	20	100	100
合计		5	5	100	100	5	5	100	100	20	20	100	100