



测量管理体系
（GB/T19022-2003/ISO10012:2003）
认 证 报 告

认证企业： 青海云天化国际化肥有限公司

编 号： 0592-2022



认证报告内容

1. 企业名称: 青海云天化国际化肥有限公司

2. 认证审核的类型: (☒ 初次认证审核 ☐ 其他)

3. 注册地址: 青海省西宁市甘河工业园甘河大道 5 号、6 号

企业活动范围和场所: 青海省西宁市甘河工业园甘河大道 5 号、6 号

4. 认证审核委托方: 北京国标联合认证有限公司

5. 认证审核时间: 计划总人日 8.5 (人·日), 远程人日 7.5 (人·日)

6. 认证审核活动实施日期:

一阶段组长非现场审核: 2022-09-05 8:00:00 至 2022-09-05 17:00:00,

二阶段审核组远程审核: 2022 年 09 月 06 日 上午至 2022 年 09 月 08 日 上午。

7. 审核组的组成人员姓名及个人注册(确认)信息:

姓 名	性别	组内职务	联系电话	注册级别	注册证书编号
鞠录梅	女	组长	13963660082	审核员	2021-M1MMS-2274283
欧明亮	男	组员	13993173074	审核员	2022-M1MMS-2275013
李一峰	女	组员	13893127797	审核员	2022-M1MMS-1293293

8. 企业管理者代表及参与认证审核的中高层管理人员姓名和职务:

姓名	宋立强	何光琳	王久邦	龚朝明	陈继军	樊锋	赵文
职务	党委副书记、总经理	副总经理、总工程师	总经理助理兼安全环保总监	设备副总监兼副主任	营销中心副总经理兼运营总监	工艺副总工程师	总经理助理兼设备副总工程师
姓名	安永东	胡彦文	骆桃	张飞飞	许志强	欧秋生	潘浩
职务	安全环保部部长	仪表副总监	氮肥产品部部长	复合肥产品部部长	工艺总监	生产管理部部长	综合管理部部长
姓名	宋世旺	陈国亮	张晓培	张鸿俊	唐臻	李龙	刘学涛
职务	经营部部长助理	高级主任工程师	主任工程师	体系内审员	体系内审员	体系内审员	体系主管

9. 认证审核准则:

9.1、GB/T19022-2003《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》



9.2、GB17167-2006 能源计量器具配备和管理通则

10. 认证审核目的：评价企业测量管理体系的实施情况及其有效性，以确定是否推荐认证注册。

11. 审核范围及涉及的区域或部门：复合肥、尿素的生产（涉及许可按资质经营），涉及到公司生产工艺、贸易结算、安全防护、环境监测、能源管理、产品质量检验等方面的测量设备及测量过程。

审核部门有：管理者代表、综合管理部、设备管理中心、营销中心、生产管理部、运营管理部、经营部、氮肥产品部、安全环保部、复合肥产品部等。

12. 一阶段非现场审核情况说明：

12.1 收集关于客户的管理体系范围的必要信息、企业资质和法律法规的符合性的说明：

企业申请认证的范围：涉及到企业复合肥、尿素的生产（涉及许可按资质经营）等产品工艺、经营、贸易结算、安全防护、环境监测、能源管理等方面的测量设备及测量过程等有关的所有活动的测量过程、部门、场所，实际位置。

查《营业执照》：青海云天化国际化肥有限公司，法定代表人为李拥政，注册资本为壹拾壹亿叁仟陆佰肆拾贰万零叁佰叁拾陆元，成立于 2007 年 09 月 25 日，营业期限 2007 年 09 月 25 日至 2027 年 09 月 25 日。营业执照上住所为青海省西宁市甘河工业园甘河大道 5 号、6 号，登记日期 2021 年 06 月 08 日。见附件《营业执照》。

查《全国工业产品生产许可证》：证书编号：（青）XK13-001-00012,有效日期：2026 年 02 月 25 日。发证日期 2021 年 01 月 20 日。见附件《全国工业产品生产许可证》

查《安全生产许可证》：证书编号：（青）WH 安许证字（2011）023,有效日期：2024 年 11 月 01 日。发证日期 2021 年 10 月 14 日。见附件《安全生产许可证》

企业未收到因产品质量方面的客户投诉。企业于 2022 年 6 月对内部顾客满意度进行了调查，内部顾客满意度为 96%。外部顾客满意度为 96%。符合要求。

企业能源主要用电。2021 年全年电用量：271011000kw.h, 气用量：1477325m³, 水用量：34085t, 共计折合 3.5 万吨标煤。是重点耗能单位。企业编制了《用能计量器具台账》，进、出企业能源计量器具台 11, 配备率 100%。配备率满足要求。进出主要次级用能单位主要用能设备能源计量器具配备计量器具 145 台，配备率 100%。配备率满足要求。进出重点耗能设备配备的测量设备 294 台，配备率 100%，均达到标准配备率要求。检测率 100%，完好率 100%。企业生产管理部对能源计量数据采用 MES\DCS 系统进行数据监视并自动生成报表，平衡、分析和考核均为人工记录并计算分析。配备的测量设备的测量数据和上报报表测量数据一致，查《用能计量器具台账》，配备的测量设备的测量数据和上报报表测量数据一致。企业建立了能源管理制度，实现了能源计量数据的网络化管理。能源计量管理满足 GB17167 要求，通过审核。



12.2、审核客户的文件化的管理体系信息，结合管理体系标准或其他规范性文件充分了解客户的管理体系和现场运作，以便为策划第二阶段提供关注点：

企业按照 GB/T 19022-2003/ISO 10012:2003 标准的要求，于 2022 年 3 月 11 日发布了企业测量管理体系《测量管理手册》和《测量管理体系程序文件》及相关作业文件。文件覆盖了标准要求建立文件的所有条款。其中：

12.2.1、标准规定的：体系更改、测量过程性能判定客观准则、人员职责、记录管理、测量设备全过程管理、计量确认间隔、测量设备调整控制、测量过程策划确认实施、测量管理体系监视、预防措施等条款均已形成文件。

12.2.2、企业在文件中明确规定了：公司综合管理部为测量管理体系的归口管理部门，负责该体系运行的组织和协调工作。设备管理中心是测量管理体系运行的主要职能部门，主要负责具体计量业务工作。在计量职能管理程序文件中对测量管理体系覆盖下的 9 个部门，规定和分配了计量职能。对标准规定的测量管理体系的人力资源、物质资源、信息资源、外部供方、计量确认、测量过程控制、测量不确定度评定、溯源性、纠正措施、改进等条款也分别制定了文件。

12.2.3、企业采用过程方法编制了《测量管理手册》和《程序文件》，并配有组织机构图和测量管理体系职能分配表，明确规定了总经理 7 项、管理者代表 8 项职能和归口管理部门综合管理部 10 项、主要职能部门—设备管理中心 19 项计量管理职责。并配备了工艺流程图。见附件“组织机构图”、“生产工艺流程图”。

审核组认为：该企业的资质情况与《测量管理手册》、《测量管理体系程序文件》和相关作业文件的符合性、适宜性基本满足标准的要求。

12.3、评价客户现场的具体情况与客户的人员进行讨论，已确定第二阶段的准备情况；审查客户理解和实施标准要求的情况，特别是对管理体系的关键绩效或重要的因素、过程、目标和运作的识别情况。

12.3.1、企业产品依据的主要技术标准为企业产品依据的主要技术标准 GB15063-2020《复合肥》、GB / T 2440-2017《尿素》、GB/T 8572-2010《复混肥料中总氮含量的测定 蒸馏后滴定法》、GB 6549-2011《氯化钾》、GBT 20406-2017《农业用硫酸钾》等文件进行登记入账，文件现行有效并受控。符合要求等标准。企业根据法律法规要求和企业产品要求，企业已识别出了主要产品的测量过程 1439 个，“大宗原（辅）材料出入库称重测量过程”、“1.6 级及以下压力表示值误差检定过程”等 10 个关键测量过程，重要测量过程 237 个。编制了《测量过程识别、导出、确认、验证、控制表》，分别对每个不同大类的测量过程的测量要素从重要性、被测参数名称、技术要求、配备的测量设备



名称、测量范围、允许误差（测量不确定度）、环境条件、操作人员资质、测量频次、监视方法等方面予以有效控制和识别。

12.3.2、检查了企业的配备的测量设备台账和《测量设备计量确认明细表》，对测量设备中的重要及关键的测量设备进行了计量确认。有测量参数的技术要求，测量设备的计量特性，以及验证方法、验证结果和验证人。最近的检定日期全部在有效期内。验证结果均为合格。

12.3.3、企业对“1.6 级及以下压力表示值误差检定过程”、“大宗原（辅）材料出入库称重测量过程”等关键测量过程，根据顾客的要求进行了测量要求导出、测量不确定度评定、测量过程有效性确认，明确规定了关键过程的监视方法、和监视频次。符合标准的要求。

12.3.4、企业的认证场所的确认及测量人员、测量设备和测量过程等资源的配置，满足认证标准的需求。

12.4、评价客户是否策划和实施了内部审核与管理评审，以及管理体系的实施程度能证明客户已为第二阶段做好准备。

12.4.1、企业于 2022 年 7 月 8 日-7 月 9 日-组织了公司测量管理体系内审，管理者代表亲自参与审核，内审组对公司 9 个部门进行了全要素的审核，共开出了 1 个次要不符合项，并于 2022 年 7 月 12 日完成整改。

12.4.2、企业于 2022 年 7 月 22 日开展了管理评审，会议由企业总经理主持，管理者代表和 9 个部门汇报了体系运行情况。会议肯定了公司测量管理体系的充分性、有效性和适宜性。形成了管理评审报告。会议就控制两个核心过程方面、手册程序文件培训方面、测量设备管理控制方面等提出了建议，制定了整改措施并落实了责任部门。审核组经现场确认已完成整改。

13、审核情况：

审核组于 2022 年 9 月 6 日上午至 2022 年 9 月 8 日上午，利用 2.5 天的时间根据审核计划先后抽样检查了企业 9 个职能管理部门，覆盖了 GB/T 19022-2003 标准的所有要素和体系涉及的主要范围，涉及公司生产、质量、安全和环境管理等。为有效评价公司体系运行的质量，审核组重点检查了公司计量特征突出的重要环节“1.6 级及以下压力表示值误差检定过程”、“大宗原（辅）材料出入库称重测量过程”等关键测量过程，掌握了企业测量管理体系的运行状况和品质。

13.1、就审核证据、审核发现和审核结论进行综述：

13.1.1、总体认为公司领导层重视测量管理体系建立动力车间职能部门作用发挥较好，企业测量管理体系覆盖人员 620 人，职责明确，具备应有相应资质。公司根据法律法规要求和企业产品要求，企业已识别出了主要产品的测量过程 1439 个，“大宗原（辅）材料出入库称重测量过程”、“1.6 级及以下压力表示值误差检定过程”等 10 个关键测量过程，重要测量过程 237 个，一般测量过程 1192



个。企业原材料进厂、工艺生产过程、检验检测过程测量设备配备齐全。动力车间负责测量设备全过程管理,质量控制室负责测量设备溯源证书管理。企业测量设备均纳入到测量管理体系管理范畴;制定了测量设备周期送检计划,并组织安排定期送检工作,测量设备标识齐全。企业对测量设备的溯源管理、使用、维护管理,基本符合标准要求,测量设备标识齐全。查合格供方资料,已对测量设备的主要外部供方厂家的资质、供货能力、产品实物质量等方面进行了评价。企业委外检定校准服务机构 6 家为青海省计量检定测试所、青海标检计量检测有限公司、青海省气象环境专业计量站、西安航天计量测试研究所、西宁中油久安燃气设备有限公司计量检定中心、深圳华量校准有限公司,已对检定/校准服务供方进行了资质能力及服务评价资料。供方评价资料和相关记录齐全。符合要求。企业对识别出的测量过程中的重要测量过程和关键测量过程配备的测量设备进行了验证,对关键和重要测量过程根据风险程度进行了控制和监视。

13.1.2、质量目标完成情况:

企业制定测量管理体系质量目标 6 项,目标覆盖了标准 GB/T19022-2003 《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》相关条款内容。质量目标与计量方针一致,质量目标已分解。企业对 2022 年 3 月-2022 年 8 月份质量目标的完成情况进行统计,均已完成目标值。

13.2 本次审核共出具一般不符合项 3 项,未发现严重的或系统性的不符合情况。

不符合 01: 查设备管理中心未对位号 006, 型号 BS03 的可燃有毒气体探测器的校准机构“北京华仪科技股份有限公司”的资质和能力进行供方评价。不符合认证审核准则 GB/T19022-2003 标准条款号“6.4 外部供方”的要求。

不符合 02: 查检验日期为 2022 年 09 月 05 日的《(尿素)产品质量证书》,“规格”一栏计量单位为“KG”,计量单位应该 kg,计量单位书写错误。不符合认证审核准则 GB/T19022-2003 标准条款号“5.2 顾客为关注焦点”的要求。

不符合 03: 查运营管理部下发的《关于复混肥有效磷及氧化钾改进分析方法的执行通知》,执行时间 2019 年 10 月 10 日。企业已将其中的《复混肥料中有效率、氧化钾含量的测定》、《复混肥过程分析有效磷及氧化钾的测定》于 2021 年 8 月 1 日编制了企业标准《生产管理部质检分析手册(二)》并下发使用部门。运营管理部未对《关于复混肥有效磷及氧化钾改进分析方法的执行通知》进行有效性确认。不符合认证审核准则 GB/T19022-2003 标准条款号“6.2.1 程序”的要求。

13.3、重点抽查了“大宗原(辅)材料出入库称重测量过程”、“1.6 级及以下压力表示值误差检定过程”测量要求识别、计量要求导出和计量验证记录满足顾客要求,详见附件《计量要求导出和计量验证记录表》。



13.4、企业建立 2 项最高计量标准开展检定和校准。企业测量设备均委外检定校准服务方 6 家为青海省计量检定测试所、青海标检计量检测有限公司、青海省气象环境专业计量站、西安航天计量测试研究所、西宁中油久安燃气设备有限公司计量检定中心、深圳华量校准有限公司。企业量值均已溯源到 SI 单位,符合标准要求。随机抽查校准证书中使用的计量标准符合要求,填写规范,信息无遗漏,授权人签章资质有效,符合要求。详见附件《测量设备溯源抽查表》。

13.5、测量过程控制:

13.5.1、重点抽查了关键测量过程控制:“大宗原(辅)材料出入库称重测量过程”、“1.6 级及以下压力表示值误差检定过程”,满足规范要求,详见《测量过程控制检查表》。

13.5.2、重点抽查了“大宗原(辅)材料出入库称重测量过程不确定度评定报告”,“1.6 级及以下压力表示值误差检定过程不确定度评定报告”,不确定度评定方法正确,详见附 1《1.6 级及以下压力表示值误差检定过程不确定度评定报告》、《1.6 级及以下压力表示值误差检定过程不确定度评定报告》。

13.5.3、重点抽查了“大宗原(辅)材料出入库称重测量过程”、“1.6 级及以下压力表示值误差检定过程”的有效性确认记录、测量过程监视记录和控制图的绘制,基本满足标准要求。详见附 2《测量过程监视记录及控制图》和附 3《测量过程有效性确认表》。

14、审核组对是否通过认证的意见:

根据 2022 年 9 月 5 文件审核和 2022 年 9 月 6 日上午至 2022 年 9 月 8 日上午的远程审核情况,审核组认为,企业领导重视,专人负责测量体系的管理,测量设备配备基本齐全,体系文件得到有效实施。重要测量人员具备资质和能力,测量设备、测量环境、测量记录管理比较规范,使用测量设备都经校准/验证。重要测量过程部分,进行了计量要求导出和验证,测量过程受控,并能进行不确定度评定和测量过程控制及监视,监视方法正确有效。测量能力满足企业生产管理需求。综上所述,审核组认为,青海云天化国际化肥有限公司测量管理体系运行符合 GB/T 19022-2003 标准要求,对其体系运行的有效性和符合性予以肯定,建议报请批准通过测量管理体系认证审核。

15、为促进、支持企业测量管理体系持续改进提高,审核组提出以下改进建议:

15.1 加强计量人员技术管理知识培训,提高企业内部技术管理水平。加强测量过程的监控和管理手段,提高现场测量设备管理有效性管理;

15.2 持续进行公司产品测量过程的识别和工艺过程的有效管理。

16、其他需要说明的事项:



16.1 审核组根据任务书安排，对青海云天化国际化肥有限公司的测量管理体系认证审核于 2022 年 9 月 6 日上午到 9 月 8 日上午利用 2.5 天的时间采取远程模式，对其生产经营场所进行了审核。审核前，审核组长编制了远程审核计划和日程安排，与企业达成共识确定了首末次会议采用腾讯会议软件，线上召开方式，申请了腾讯会议号（首次会议号为（522-994-175），末次会议号为（640-877-409），提出了线上会议要求和参会人员要求。经与企业沟通并确定：远程审核获取现场信息的 ICT 方式为手机摄像。远程审核通过电子文档、照片或截屏、视频和音频等形式获取信息。审核过程中，审核组与被审核部门相关人员建立了微信审核群。采用微信作为信息传输方式，在审核群内传送文件、照片及视频等资料，内容包括企业关键场所的视频（60 秒以上）、测量过程录像、车间图片等，具体见上传系统“相关证据”文件夹内资料。

16.2 审核前已与企业签订了《远程审核申请书》、《关于在新型冠状病毒肺炎疫情防控期间实施远程审核的审核补充协议》。审核组已识别远程审核的风险（例如信息传输，审核实施过程、信息保密处理等风险），并采取了应对措施，已完全达到了与实施现场审核相同的目的，全面掌握了青海云天化国际化肥有限公司的测量管理体系运行状况，并给出了明确的审核结论，无需再开展补充现场验证。

17、审核组组长（签字）：

日期：2022 年 9 月 8 日

18、审核组成员(签字)：

日期：2022 年 9 月 8 日

19、北京国标联合认证有限公司(盖章)

日期：2022 年 9 月 16 日

