三川智慧科技股份有限公司

2022 年度

温室气体排放核查报告

核查机构名称（公章）：杭州超腾能源技术股份有限公司

核查报告签发日期：2023 年 7 月 31 日

企业（或者其他经济组织）名称	三川智慧科技股份有限公司	地址	江西省鹰潭高新区龙岗片区三川水工产业园
联系人	胡珍珍	联系方式（电话、email）	17771398223 529227067@qq.com
企业（或者其他经济组织）是否是委托方？√ 是　□否，如否，请填写下列委托方信息。			
企业（或者其他经济组织）所属行业领域		工业及其他行业企业（供应用仪器仪表制造：4016）	
企业（或者其他经济组织）是否为独立法人		是	
核算和报告依据		《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》	
温室气体排放报告（初始）版本/日期		-	
温室气体排放报告（最终）版本/日期		版本号 1.0 / 2023 年 7 月 30 日	

排放量	按指南核算的企业法人边界的温室气体排放总量（吨 CO_2 当量）	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量（吨 CO_2 当量）
初始报告的排放量	-	/
经核查后的排放量	1073	/
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	未填报初版初放报告	/

核查结论:

1. 排放报告与核算指南的符合性

经文件评审、现场审核与验证，三川智慧科技股份有限公司 2022 年度温室气体排放报告（最终版本）与核算方法符合《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

2. 排放量声明

2.1 按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量的声明

最终按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量为 1073 吨 CO_2 当量:

源类别	排放量（单位：吨）	温室气体排放量（单位：吨 CO_2e）
化石燃料燃烧 CO_2 排放	175.29	175.29

碳酸盐使用过程 CO_2 排放		/	/
工业废水处理 CH_4 排放量		/	/
CH_4 回收与销毁量	/	/	/
	/	/	/
	/	/	/
CO_2 回收利用量		/	/
企业净购入电力隐含的 CO_2 排放量		897.83	897.83
企业净购入热力隐含的 CO_2 排放量		/	/
企业温室气体碳排放总量		不包括净购入电力和热力隐含的 CO_2 排放	175
		包括净购入电力和热力隐含的 CO_2 排放	1073

2.2 按照补充数据表填报的二氧化碳排放总量的声明

受核查方 2022 主要产品为智能水表，对应行业代码为 4016，核查组确认这些产品不属于纳入碳排放交易行业类别，因此，三川智慧科技股份有限公司 2022 年无需进行配额分配相关的补充数据的核查。

3. 排放量存在异常波动的原因声明

三川智慧科技股份有限公司 2021 年未进行碳排放核查，无法与往年数据进行对比。

4. 核查过程中未覆盖的问题或特别需要说明的问题描述。

三川智慧科技股份有限公司 2022 年度的核查过程中无未覆盖或者特别需要说明的问题。

核查组长	饶小光	签名		日期	2023.07.31
核查组成员	陈莉婷				
技术复核人	李兵斌	签名		日期	2023.07.31
批准人	王敏娜	签名		日期	2023.07.31

目　录

1　概述.....1

核查目的.....

核查范围.....

核查准则.....

2　核查过程和方法.....3

核查组安排.....

文件评审.....

现场核查.....

核查报告编写及内部技术复核.....

3　核查发现.....6

基本情况的核查.....

核算边界的核查.....

核算方法的核查.....

核算数据的核查.....

质量保证和文件存档的核查.....

其他核查发现.....

4　核查结论.....20

排放报告与核算指南的符合性.....

排放量声明.....

排放量存在异常波动的原因说明.....

核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述.....

5　附件.....23

附件 ： 不符合清单.....
附件 ： 对今后核算活动的建议.....
支持性文件清单 25

1 概述

1.1 核查目的

为有效实施碳配额发放和实施碳交易提供可靠的数据质量保证，杭州超腾能源技术股份有限公司（以下简称“杭州超腾”）受三川智慧科技股份有限公司（以下简称“受核查方”）委托，对该企业　　年度温室气体排放报告进行核查，核查目的包括:

核查企业温室气体核算和报告的职责、权限是否落实到位;

核查企业温室气体排放报告的格式和内容是否符合要求;

核查企业温室气体排放报告数据的来源、排放量计算的方法是否完整和准确;

核查企业温室气体排放监测设备是否已经到位、测量程序是否符合要求;

核查企业温室气体排放数据质量管理是否到位。

1.2 核查范围

本次核查范围包括三川智慧科技股份有限公司　　年度所有在江西省行政区域内独立法人或视同独立法人的独立核算单位核算边界内温室气体排放过程。具体核查范围包括:

三川智慧科技股份有限公司位于江西省鹰潭高新区龙岗片区三川水工产业园。作为独立法人核算单位，在江西省行政辖区范围内　　年度产生的温室气体排放: 化石燃料燃烧产生的排放、生产过程中使用碳酸盐产生的排放、废水处理过程中厌氧处理产生的甲烷排放、甲烷的回收与销毁量、二氧化碳的回收利用量及净购入使用电力和热力产生的排放。

1.3 核查准则

根据《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》，为了确保真实公正获取排放单位的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，第三方核

查机构遵守下列原则:

）客观独立

核查机构应保持独立于企业，避免偏见及利益冲突，在核查活动中保持客观。

）诚实守信

核查机构应有高度的责任感，确保核查工作的完整性和保密性。

）公平公正

核查机构应真实、准确地反映核查活动中的发现和结论，还应如实报告核查活动中所遇到的重大障碍，以及未解决的分歧意见。

）专业严谨

核查机构应具备核查必须的专业技能，能够根据任务的重要性和委托方的具体要求，利用其职业素养进行严谨判断。

此次核查工作的相关依据包括:

（1）《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》（以下简称《工业及其他行业企业指南》）

（2）《国民经济行业分类》(　　-　　)

（3）《统计用产品分类目录》

（4）《综合能耗计算通则》(　　-　　)

（5）《用能单位能源计量器具配备与管理通则》(　　-　　)

（6）《电能计量装置技术管理规程》(　　-　　)

2 核查过程和方法

2.1 核查组安排

核查组人员共 人，其中饶小光为组长，陈莉 为组员，李兵斌为技术复核员。核查组成员的职责和分工如下表:

表 2-1 核查组成员及技术评审人员表

序号	姓名	职务	核查工作分工
	饶小光	组长	主持现场首末次会议；受核查方基本信息、排放源涉及的各类数据的符合性核实、排放量计算方法的核实；计量设备相关证据的核实、能源统计报表及能源利用状况报告、生产统计报表的核实，撰写核查报告等。
	陈莉	组员	负责与受核查方联络，现场巡视、数据收集和整理；核实受核查方业务和流程、查看设施边界及排放源，主要排放设施设备及计量器具。协助核实能源统计报表和生产统计报表等文件，撰写核查报告等。
	李兵斌	技术评审	技术评审；对初始核查报告中的信息、排放源的排放、排放量计算方法、以及数据的合理性等内容进行评审并且给出修改意见。

核查组首先对受核查方提供的温室气体排放报告及相关支持性文件进行审阅，初步确认受核查机构的整体情况，明确现场访问的思路和核查重点，制定现场核查计划。

核查组于 年 月 日将现场核查计划发给受核查方代表，并确定于 年 月 日开展现场核查工作。现场核查的工作程序为：召开首次会议、现场文件评审，信息收集和数据验证、查看排放设施和计量设备、与现场工作人员会谈、召开末次会议，介绍核查发现。核查组采用复印、记录、摄影、录像等方式保存获得的相关数据和文件。通过以上方式，

核查组对受核查机构温室气体（　　）排放量是否真实、准确、有效进行判断。

2.2 文件评审

核查组于　　年　月　日进行文件评审工作。受审方提供的支持性材料及相关证明材料见本报告附件 支持性文件清单 。

核查组通过文件评审，确定以下内容:

1)初始排放报告中企业的组织边界、运行边界及排放源的完整性;

2)现场查阅企业的支持性文件，交叉核对判断初始排放报告中的活动水平数据和排放因子数据是否真实、可靠、正确;

3)核实数据产生、传递、汇总和报告的信息流，判断获得的相关数据是否以透明方式获得、记录、分析;

4)核实企业排放量的核算方法是否正确、可再现并符合指南的要求;

5)现场查看企业的实际排放设施和计量设备是否和排放报告中的一致;

6)检查计量设备的精度、校验以及测量频次是否符合要求;

7)核实企业是否制定且执行了完整的质量保证和文件存档制度。

2.3 现场核查

本次现场核查的时间为　　年　月　日。核查组到达现场后，首先召开首次会议，向受核查方代表介绍现场核查的目的、内容和方法。然后，核查组查阅相关文件、资料、数据，并进行信息核对和计算再现;随后，核查组查看相关的排放设备和计量设备，了解受核查方生产情况。同时核查组与受核查方负责能源统计、财务等相关人员进行访谈。核查组在内部讨论之后，召开末次会议，并给出了初步核查发现以及核查结论。

现场访问的对象及主要内容见下表:

表 2.2　现场访问记录表

时间	部门	访问对象（姓名/职务）	访谈内容
年　月　日	总裁办	胡珍珍 行政助理	受核查方能源利用状况及对碳排放的认识；介绍核查的目的、范围、准则、方法以及程序等；了解受核查方的基本信息、主要业务和产品、产能、产量；了解受核查方能源结构、能源管理现状。
	制造部	徐建 部长	了解受核查方的工艺生产流程；了解与碳排放核算有关的设施运行和监测情况；了解主要活动水平数据的来源等；
	财务部	刘建华 部长	了解公司的财务结算台账、票据的存档管理；了解公司能源、原料等财务结算流程；了解活动水平等原始数据的交叉验证情况。

2.4 核查报告编写及内部技术复核

核查组依据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，结合文件审查和现场访问的综合评价结果编写核查报告。在核查过程中，核查组开具了　个不符合。经受核查方整改后，核查组关闭了所有不符合项，确认最终版排放报告填写正确后，核查组编制完成了企业温室气体排放核查报告初稿。根据杭州超腾内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前经过了杭州超腾独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核。核查报告终稿于　　年　月　日完成。

3 核查发现

3.1 基本情况的核查

3.1.1 受核查方简介和组织机构

核查组对《排放报告（终版）》中的受核查方基本信息进行了核查，通过查阅受核查方的《营业执照》、《组织机构图》等相关信息，并与受核查方代表进行交流访谈，确认如下信息:

（ ）排放单位简介:

名称: 三川智慧科技股份有限公司

所属行业: 工业及其他行业企业

地理位置: 江西省鹰潭高新区龙岗片区三川水工产业园

单位性质: 股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

组织机构代码:

成立时间: 年 月 日

法人代表人: 李建林

经营范围: 一般项目: 供应用仪器仪表制造，供应用仪器仪表销售，智能仪器仪表制造，智能仪器仪表销售，五金产品制造，五金产品零售，水资源专用机械设备制造，直饮水设备销售，光伏设备及元器件销售，智能水务系统开发，信息系统集成服务，信息技术咨询服务，信息系统运行维护服务，物联网技术研发，物联网技术服务，物联网应用服务，合同能源管理，节能管理服务，软件开发，大数据服务，数据处理服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，货物进出口，技术进出口。

固定资产原值（万元）	员工人数（人）	工业总产值（万元）	综合能源消费量（吨标煤）

（ ）受核查方组织机构

受核查方的组织机构图如下图所示，其中受核查方的二氧化碳排放管理由受核查方的总裁办负责:

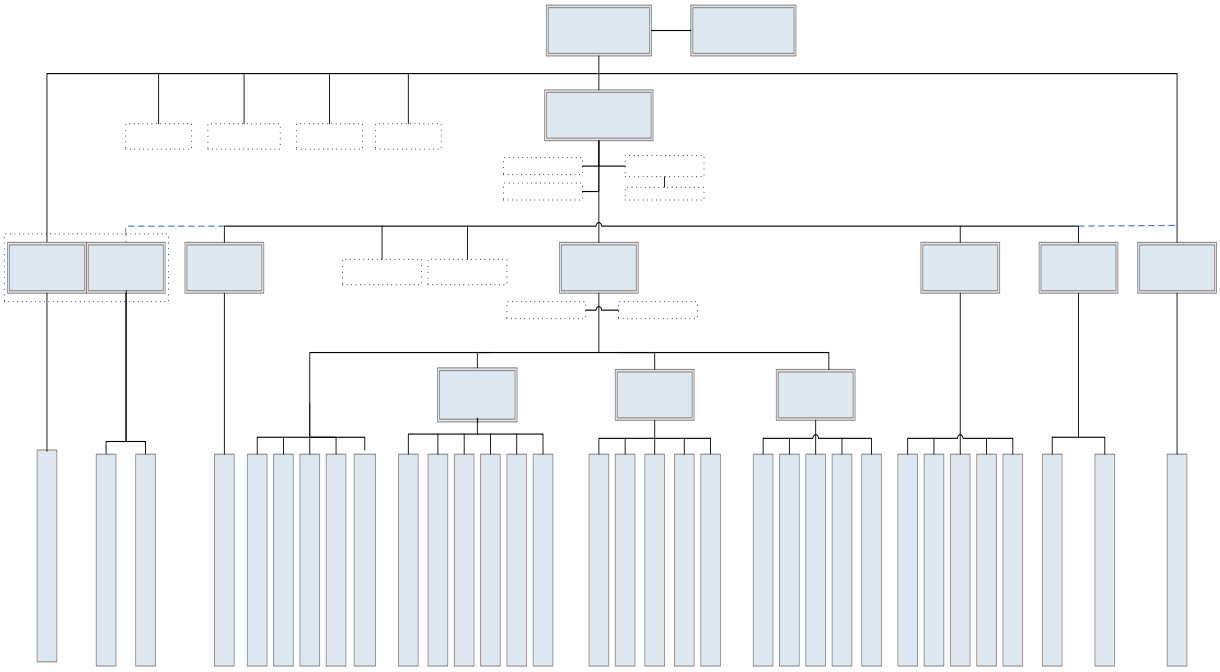


图 3-1　企业的组织机构图

（3）计量器具及检定情况:

核查组通过查阅能源计量设备台账，现场查验测量设备、并且对测量设备管理人员进行现场访谈，确认排放受核查方涉及的测量设备为电能表。

核查组对计量设备进行了核查，具体核查结果如下表:

表 3.1　主要能源计量器具表

序号	计量器具名称	型号规格	安装地点
	三相三线电子式电能表		配电房

（ ）产品产量信息表

表 3.2　企业主要产品等情况

产品名称	产量（台）
智能水表	

3.1.2 受核查方工艺流程

受核查组主要生产智能水表，根据提供的生产技术流程资料，确定受核查方的技术流程如下:

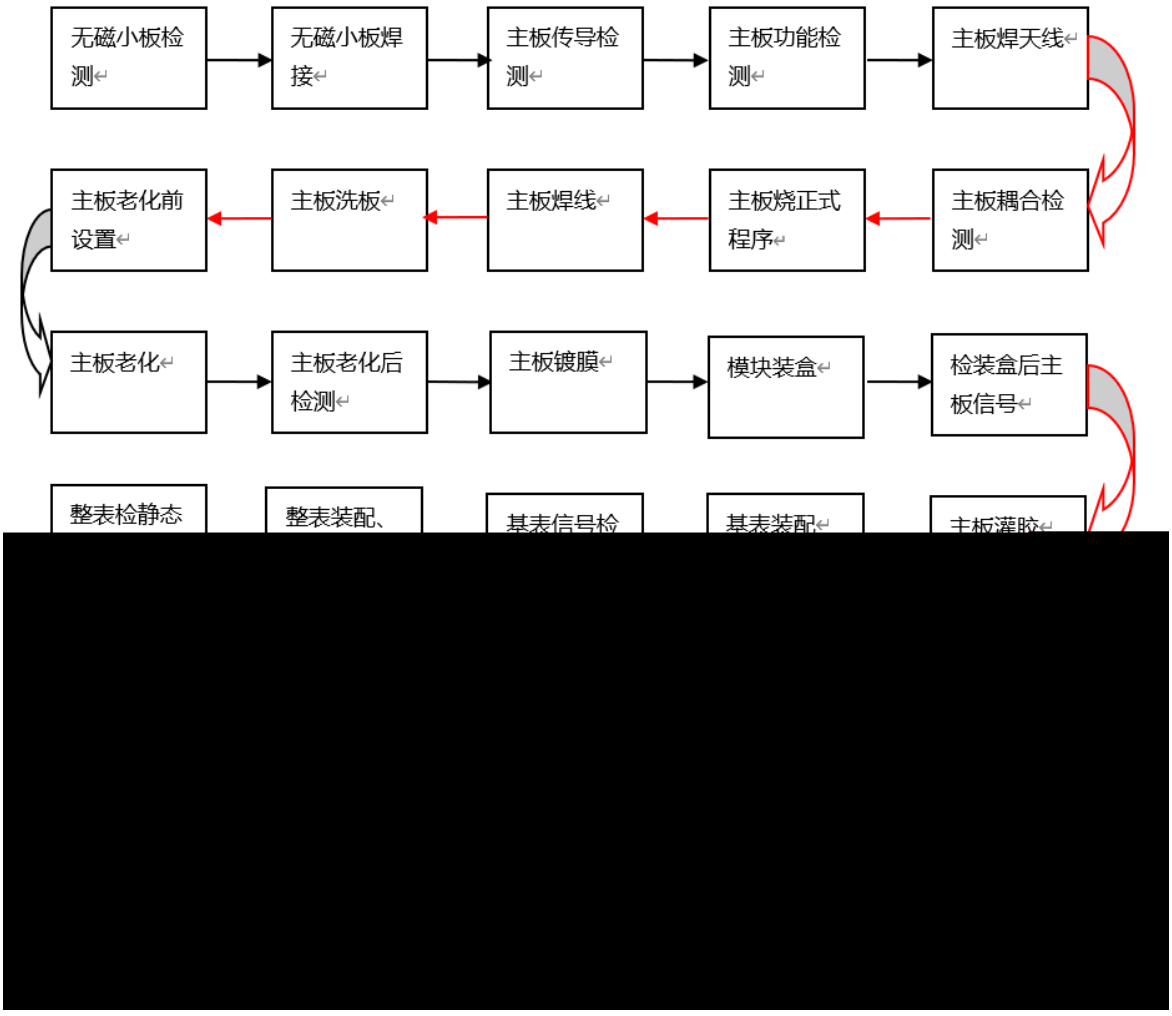


图 3-2　生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

（1）辅料装配

将表壳（外购表壳，已做好外观处理）、阀门、接管、传感器组装好。本工序无污染物产生。

（2）校表

先将机芯装入表壳，之后对其流量性能进行校验。热量表校表时不用水；智能水表校表用水循环使用，过滤水池容积　　，　　天清理一次沉渣，同时补充　　水。本工序产生沉渣。

（3）性能检验、信号检测

对半成品进行性能检验和信号测试。本工序无污染物产生。

（4）传动系统装配

将电机、开关、齿轮焊接到一起组装成传动系统。本工序产生少量烟尘和噪声。

（5

电路板需用胶进行密封，在其表面覆盖灌封胶使其与空气隔绝，防止在环境中受潮或氧化。本项目使用聚氨　胶及有机硅胶作为密封胶。使用点胶机分别按各自的比例调配后进行灌胶密封，之后将产品放入真空脱泡机内部，启动真空泵除去灌封胶及配件中的气泡，使胶水和配件紧密贴合后进行检测。使用电热烘箱加热（　℃）固化　分钟，加热固化过程中会产生有机废气。本工序产生有机废气和噪声。

（10）成表装配

将表罩、电路板、电池和基表组装为成表。本工序无污染物产生。

（11）检测

对产品进行检测，不合格的进行返修，无法返修的作为一般固废外售。本工序产生不合格品。

（12）打标

使用激光打标机在水表壳体打标。本工序产生烟尘。

（13）包装入库

使用打包机对产品进行包装。本工序产生废包装材料和噪声。

核查组查阅了《排放报告（终版）》中排放单位的基本信息，确认其信息与实际情况相符，符合《工业及其他行业企业指南》的要求。

3.2　核算边界的核查

3.2.1 地理边界

核查组现场核对了三川智慧科技股份有限公司　　年度《排放报告（终版）》，对受核查方地理边界内所有固定设施进行了现场观察、资料对比，并与负责人交谈后，核查组确认了以下信息:

三川智慧科技股份有限公司为独立法人企业，受核查方的厂区平面

图如下:

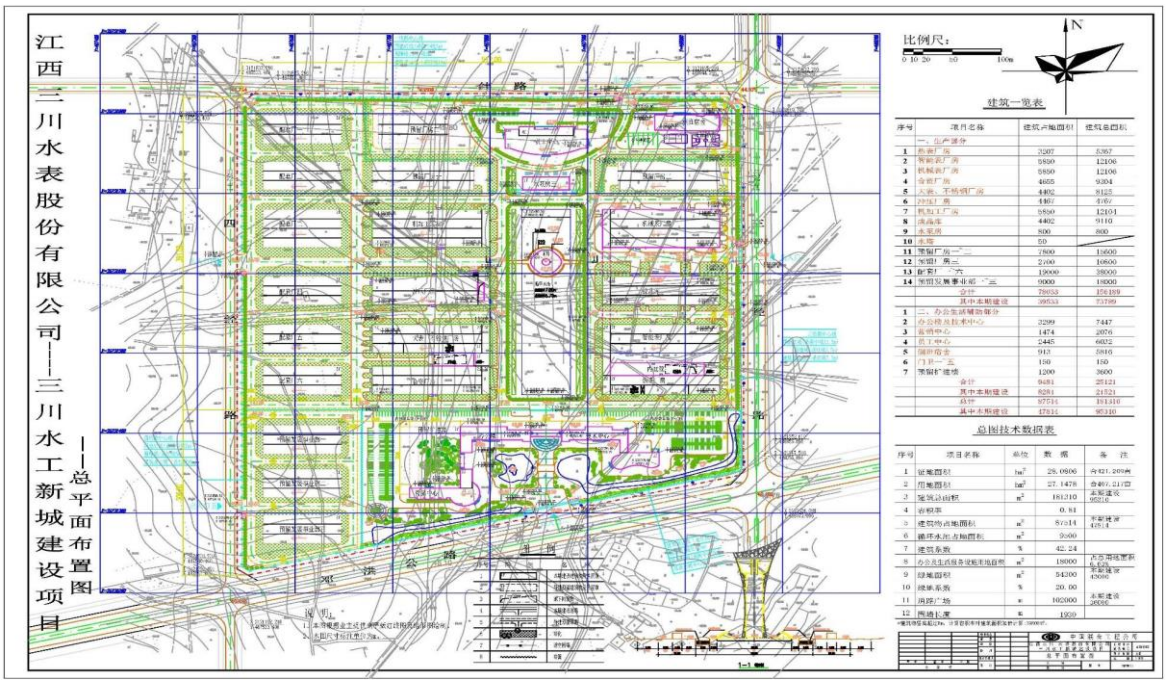


图 3-3　厂区平面图

综上所述，核查组确认《排放报告（终版）》的核算边界符合《工业及其他行业企业指南》的要求。

3.2.2 排放设备及排放源界定

核查组查阅了三川智慧科技股份有限公司　　年度《排放报告（终版）》、受核查方提供排放设备清单等文件，确定受核查方温室气体排放源如下:

（ ）　　年受核查方主要生产设施如下表:

表 3.3　企业主要生产设施表

序号	设备名称	型号规格	所处位置	耗能
1	仪表车床	CO640	表壳二班	电
2	仪表车床		接管班	电
3	半自动数控车床	- 华兴系统	-	电
4	数控车床		表壳一班	电
5	接管外圆自动机	-	接管班	电

6	艾拓利压环全自动加工机床		表罩班	电
7	双轴钻绞复合机		表壳二班	电
8	全自动螺母攻丝机床	-	螺母班	电
9	双面数控车床	-	表壳班	电
10	立式双轴钻铰自动攻丝复合机(含单开气动平口钳)		表壳一班	电
11	线切割机床		精钢表新厂	电
12	铜棒自动切割机	-	红冲车间	电、煤油
13	开式可倾压力机	-	红冲车间	电
14	电动单梁起重机	-	管材	电
15	电动叉车		成品仓	电
16	水表壳测试机	-	包装班	电
17	水表校验装置	- - (立式)	二楼南	电
18	台式钻台	-	成品库二楼返修班	电
19	光纤激光打标机	-	一楼	电
20	紫外激光打标机		包装线	电

( )排放源界定

通过了解受核查方生产工艺过程，并根据《工业及其他行业企业指南》中的要求，判定受核查方 年排放的温室气体为 。受核查方排放源界定如下:

表 3.4 经核查的排放源信息

核算单元	排放类别	碳源类型	排放设施和排放源识别
企业	化石燃料燃烧排放	煤油	冲床设备
	使用碳酸盐分解产生的排放		
	工业废水厌氧处理的甲烷排放		
	甲烷的回收与销毁量		
	二氧化碳的回收利用量		
	净购入的电力产生的排放	电力	厂内用电设施
	净购入的热力产生的排放		

核查说明: ）经现场核查，受核查方使用不使用碳酸盐，故无碳酸盐分解排放。 ）经现场核查，受核查方不存在二氧化碳的回收利用; ）经现场核查，受核查方仅产生生活废水，厂区内无厌氧处理系统，故无工业废水厌氧处理的甲烷排放。 ）经现场核查，受核查方存在使用光伏电的情况，经确认，光伏为受核查自建自用，故净购入电力不涉及光伏电的排放。

核查组查阅了《排放报告（终版）》，确认其完整识别了边界内排放源和排放设施且与实际相符，符合《工业及其他行业企业指南》的要求。

3.3 核算方法的核查

受核查方属于供应用仪器仪表制造企业，核查组对受核查方填报的温室气体排放报告进行了核查，确认受核查方的温室气体排放量核算方法符合《工业及其他行业企业指南》的要求，无任何偏离指南要求的情况，核算方法如下:

$$= \text{燃烧} \quad \text{碳酸盐} \quad (\quad \text{废水-甲烷} - \quad \text{甲烷-回收销毁}) \qquad - \quad \text{-回收} \quad \text{净电} \quad \text{净热}$$

式中:

E_{CO2}	企业CO_2 排放总量，单位为吨（tCO_2e）;
$E_{燃烧}$	企业所消耗的化石燃料燃烧活动产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）;
$E_{碳酸盐}$	企业所消耗的碳酸盐产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）;
$E_{废水-甲烷}$	企业废水厌氧处理产生的 CH_4 排放量，单位为吨（tCO_2e）;
$R_{甲烷-回收销毁}$	企业CH_4 回收销毁量，单位为吨（tCO_2e）;
GWP_{CH4}	CH_4 相比CO_2 增温潜势，数据为21;
$R_{CO2-回收}$	企业CO_2 回收利用量，单位为吨（tCO_2）;
$R_{净电}$	企业净购入电力隐含的CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）;
$R_{净热}$	企业净购入热力隐含的CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）。

3.3.1 化石燃料燃烧二氧化碳排放

受核查方存在化石燃料燃烧的二氧化碳排放，采用《工业及其他行

业企业指南》中的如下方法核算:

$$E_{CO_2} \quad _i \quad AD_i \quad CC_i \quad OF_i \quad \frac{44}{12}$$

式中:

为化石燃料品种 明确用作燃料燃烧的消费量,对固体或液体燃料以吨为单位，对气体燃料以万 为单位;

为化石燃料 的含碳量，对固体和液体燃料以吨碳 吨燃料为单位，对气体燃料以吨碳 万 为单位;

为化石燃料 的碳氧化率，单位为 。

$$CC_i = NCV_i \quad EF_i$$

式中:

为化石燃料品种 的低位发热量，对固体和液体燃料以 吨为单位，对气体燃料以 万 为单位。

为燃料品种 的单位热值含碳量，单位为吨碳 。

3.3.2 碳酸盐使用过程排放

受核查方不涉及使用碳酸盐分解产生的排放。

3.3.3 工业废水厌氧处理的排放

受核查方不涉及工业废水厌氧处理的排放。

3.3.4 甲烷的回收与销毁量

受核查方不涉及甲烷的回收与销毁。

3.3.5 二氧化碳的回收利用量

受核查方不涉及二氧化碳的回收与利用。

3.3.6 净购入使用的电力隐含的排放

受核查方的电力消耗所对应的电力生产环节二氧化碳排放量，按如下公式计算:

净电　　电　　电

式中:

净电为净购入使用电力隐含的　　排放量，单位为（吨二氧化碳);

电为企业的净购入电量（兆瓦时);

电为区域电网年平均供电排放因子（吨二氧化碳 兆瓦时)。

3.3.7　净购入使用的热力对应的排放

受核查方不涉及净购入使用的热力对应的排放。

通过文件评审和现场访问,核查组确认受核查方《排放报告》(终版）中采用的核算方法与《工业及其他行业企业指南》一致，不存在任何偏移。

受核查方未编制《排放报告》(初版)，核查组开具不符合项　。

3.4　核算数据的核查

杭州超腾能源技术股份有限公司核查组对核算《排放报告（终版)》中的活动数据、排放因子、温室气体排放量进行了核查。

3.4.1　活动水平数据及来源的核查

经核查确认，受核查方所涉及的活动水平数据情况说明如下:

红冲车间冲床消耗的煤油;

厂区内消耗的净购入电力;

核查组通过查阅支持性文件及访谈受核查方,对《排放报告(终版)》中的每一个活动水平数据的单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理进行了核查，并对数据进行了交叉核对，核证结果如下表:

3.4.1.1 活动水平数据 1

表 3.5　煤油核查

化石燃料燃烧	
数据名称	煤油
数值	55.616
单位	吨
数据来源	《2022 全年煤油采购入库单列表》
测量方法	煤油为桶装油，按桶计量
测量频次	每次购入计量
数据缺失处理	受核查方未对使用量进行统计，煤油即买即用，故入库量即为使用量
交叉核对	核查组通过现场核查，确认受核查方《　　全年煤油采购入库单列表》和煤油发票进行交叉核对，两者数据一致。因此核查组确认受核查方《　　全年煤油采购入库单列表》数据是真实、准确可信的。
核查结论	《排放报告（终版）》的煤油消耗量数据来源于《　　全年煤油采购入库单列表》，核查组认为该数据真实、合理且符合标准要求。

表 3.6　煤油消耗量的核查

月份	核证值: 《2022 全年煤油采购入库单列表》（吨）
1 月	8.63
2 月	
3 月	7.33
4 月	4.35
5 月	

3.4.1.2 活动水平数据 2

表 3.7　净购入电力核查

净购入电力	
数据名称	净购入电力
数值	1707.880
单位	MWh
数据来源	净购入电量数据来自于《智慧　　月统计数据》，受核查方不存在对外转供电力的情况。
测量方法	用于受核查方外购电力的结算电表产权属于国网江西省电力有限公司鹰潭供电分公司，由供电公司负责校核维护，核查组通过现场查看获得了电表的型号、规格、准确度等级等相关信息。
测量频次	持续测量。
数据缺失处理	受核查方未对电力消耗量进行抄表记录，无法提供完整的生产车间抄表记录
交叉核对	核查组通过现场核查，确认受核查方《智慧　　月统计数据》和电费发票进行交叉核对，两者数据一致。因此核查组确认受核查方《智慧　　月统计数据》数据是真实、准确可信的。
核查结论	《排放报告（终版）》的净购入电量数据来源于《智慧　　月统计数据》，核查组认为该数据真实、合理且符合标准要求。

表 3.8　净购入电力核查

月份	核证值:《智慧 202212 月统计数据》（MWh）
1 月	160.680
2 月	166.080
3 月	163.040
4 月	107.360
5 月	92.480
6 月	106.760
7 月	116.480

8 月	137.120
9 月	169.280
10 月	169.280
11 月	124.000
12 月	195.320
合计	**1707.880**

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

受核查方的排放因子数据包括：化石燃料燃烧的排放因子、净购入使用电力排放因子。具体信息列表如下:

排放因子和计算系数

表 3.9 对煤油的含碳量和碳氧化率的核查

化石燃料燃烧			
数据名称	低位发热量	单位热值含碳量	碳氧化率
数据			
单位	万		
数据来源	受核查方没有自测煤油的低位发热量、单位热值含碳量和碳氧化率，因此采用《工业及其他行业企业指南》中的缺省值。		
核查结论	《排放报告》（终版）中的 年度煤油低位发热量、单位热值含碳量和碳氧化率数据源来源于《工业及其他行业企业指南》中的缺省值，选取合理、准确，符合核算指南的要求。		

排放因子和计算系数

表 3.10 净购入使用电力排放因子的核查

净外购电力	
数据名称	净购入电力排放因子
数值	0.5257
单位	tCO_2/MWh
来源	国家发布的 2012 年华中电网电力排放因子。
核查结论	最终温室气体排放报告中电网排放因子为 0.5257 tCO_2/MWh，与国家发改委发布的数据一致，核查组认为是符合要求的。

3.4.3 法人边界排放量的核查

根据上述确认的活动水平数据及排放因子，核查组重新验算了受核查方　　年度的温室气体排放量，结果如下。

（1）化石燃料燃烧排放

表 3.11　化石燃料排放量计算表

燃料品种	消耗量（万 Nm^3）	低位发热量（GJ/万 Nm^3）	单位热值含碳量（tC/GJ）	碳氧化率（%）	排放量（tCO_2）
	A	B	C	D	E=A*B*C*D*44/12
煤油	55.616	44.75	0.0196	98	175.29

（2）外购电力产生的二氧化碳排放量:

表 3.12　外购电力产生的二氧化碳排放量

外购电力量 A（MWh）	电力排放因子 B（tCO_2/ MWh）	电力间接排放量 E2=A×B（tCO_2）
1707.880	0.5257	897.83

（3）排放总量汇总

表 3.8　外购电力产生的二氧化碳排放量

年度	化石燃料燃烧排放量（tCO_2）	电力间接排放量（tCO_2）	排放量（tCO_2）
2022	175.29	3287.55	1073

3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

受核查方　　主要产品为智能水表，对应行业代码为　　，核查组确认这些产品不属于纳入碳排放交易行业类别，因此，三川智慧科技股份有限公司　　年无需进行配额分配相关的补充数据的核查。

3.5 质量保证和文件存档的核查

杭州超腾能源技术股份有限公司核查组经现场访谈和查阅文件资料发现，受核查方已经建立了较好的能源和二氧化碳排放管理体系，包括组织结构、能源计量管理制度、受核查方节能管理目标和措施、奖励办法和管理制度等，能源管理体系和碳排放管理体系运行良好。针对数据缺失、可能发生的生产活动变化以及报告方法变更等内容，受核查方将按照质量管理体系中的要求进行执行。

通过查阅相关规章制度，核查组可以确认:

总裁办是受核查方的二氧化碳排放管理部门，安排有专人负责数据的记录、收集和整理工作。

受核查方建立了与二氧化碳排放相关数据的监测、收集和获取的规章制度。

受核查方对数据缺失、生产活动变化及报告方法变更具有一定的应对措施。

受核查方文档管理规范，建立了温室气体排放数据文件保存和归档管理制度并遵照执行。

根据《工业及其他行业企业指南》对温室气体质量保证和文件存档的具体要求，核查组在现场访问及核查报告中给受核查方指出了具体的改进建议。

3.6 其他核查发现

无。

4 核查结论

4.1 排放报告与核算指南的符合性

经文件评审、现场审核与验证，三川智慧科技股份有限公司　　年度温室气体排放报告 最终版本 与核算方法符合《工业其他行业企业温室

气体排放核算方法与报告指南（试行）》的要求。

4.2 排放量声明

4.2.1 企业法人边界排放量声明

杭州超腾能源技术股份有限公司对三川智慧科技股份有限公司 年度的二氧化碳排放进行了核查，核查过程依据《工业及其他行业企业指南》进行，并编制核查报告。

最终按照核算方法和报告指南核算的企业温室气体排放总量为 吨 当量:

源类别		排放量（单位：吨）	温室气体排放量(单位：吨 CO_2e)
化石燃料燃烧 CO_2 排放			175.29
碳酸盐使用过程 CO_2 排放			/
工业废水处理 CH_4 排放量			/
CH_4 回收与销毁量		/	/
		/	/
		/	/
CO_2 回收利用量			/
企业净购入电力隐含的 CO_2 排放量		897.83	897.83
企业净购入热力隐含的 CO_2 排放量			/
企业温室气体碳排放总量		不包括净购入电力和热力隐含的 CO_2 排放	175
		包括净购入电力和热力隐含的 CO_2 排放	1073

4.2.2 补充数据表填报的二氧化碳排放量声明

受核查方 主要产品为智能水表，对应行业代码为 ，核查组确认这些产品不属于纳入碳排放交易行业类别，因此，三川智慧科技股份有限公司 年无需进行配额分配相关的补充数据的核查。

4.3 排放量存在异常波动的原因说明

三川智慧科技股份有限公司　　年未进行碳排放核查，无法与往年数据进行对比。

4.4 核查过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述

经核查，受核查方数据管理基本规范、完整、可信；受核查方排放边界及排放源界定正确；核查过程中没有发现未覆盖的问题。核查过程中无不符合项。无需要特别说明的问题。

5 附件

附件 1：不符合清单

不符合清单

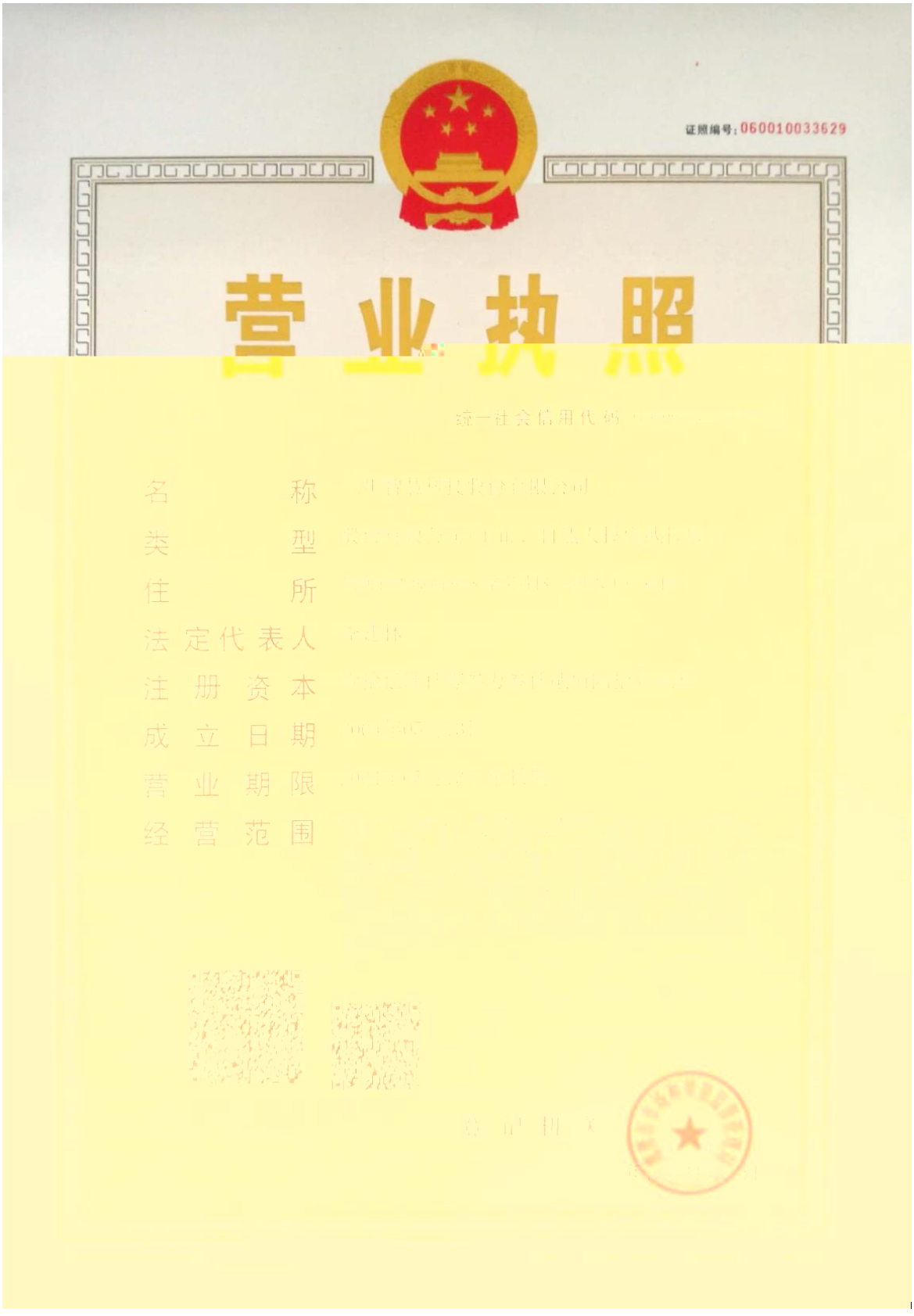
序号	不符合描述	原因分析及整改措施	核查结论
	未编制初版排放报告。	已根据核查组的要求进行编制。	不符合项关闭。

附件 2：对今后核算活动的建议

序号	建议内容
1	建议受核查方尽快建立完善的核算和报告制度，并在未来年度遵照执行。
2	增加受核查方内部每月耗能设备消耗量的统计。
3	完善温室气体排放报告的内审制度。
4	建议受核查方进一步完善排放因子的自测，建立单位热值含碳量和碳氧化率的实测体系。

支持性文件清单

序号	查阅的文件
1	营业执照
2	组织机构图
3	企业厂区平面布置图
4	工艺流程图
5	能源购进、消费与库存
6	工业产销总值及主要产品产量
7	能源计量器具一览表
8	用能设备清单
9	2022 全年煤油采购入库单列表
10	智慧 202212 月统计数据


证照编号：060010033629

营业执照

统一社会信用代码

名　　称

类　　型

住　　所

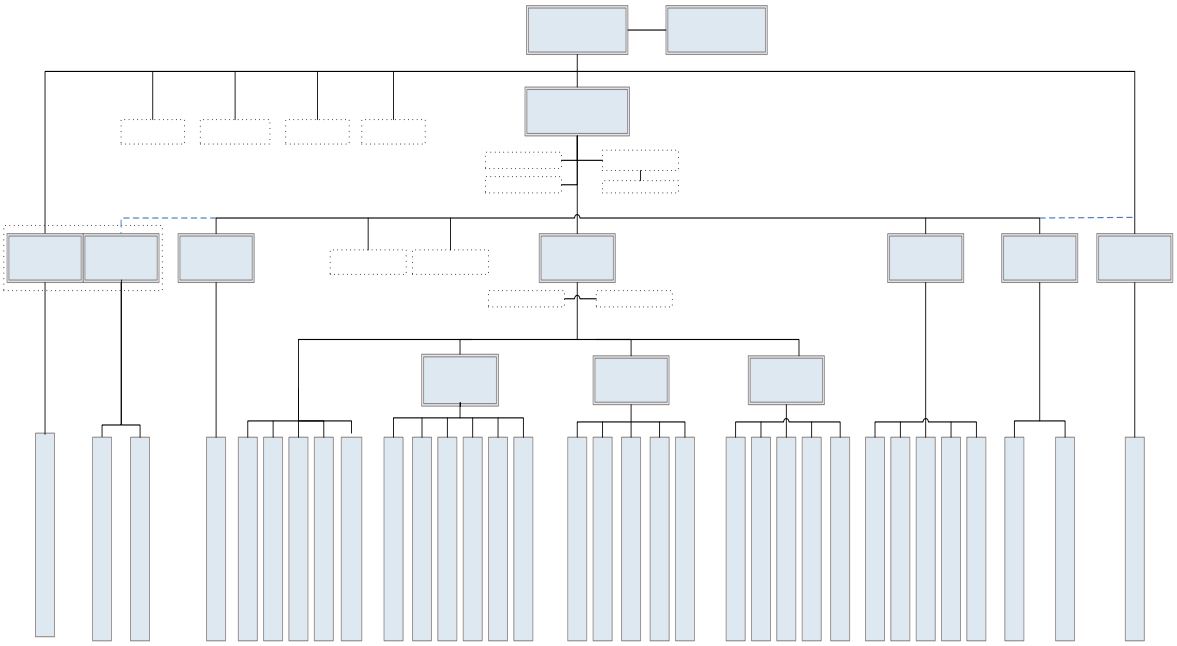
法定代表人

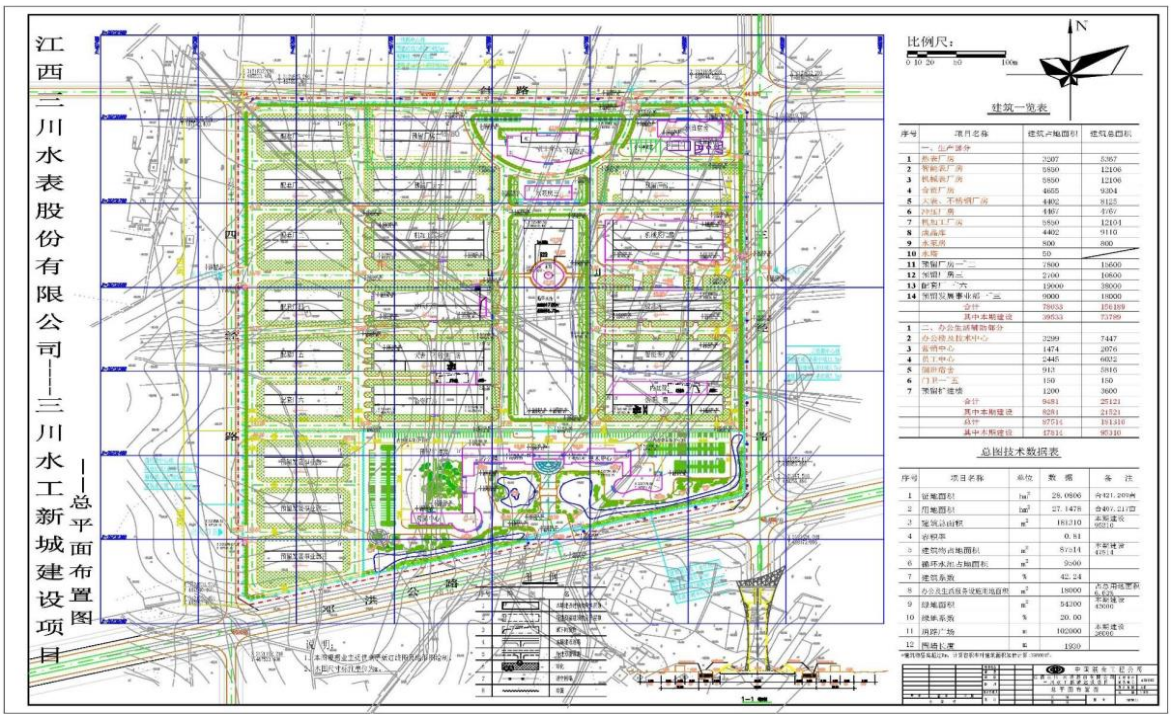
注册资本

成立日期

营业期限

经营范围




江西三川水表股份有限公司——三川水工新城建设项目
——总平面布置图
比例尺：
建筑一览表
总图技术数据表

