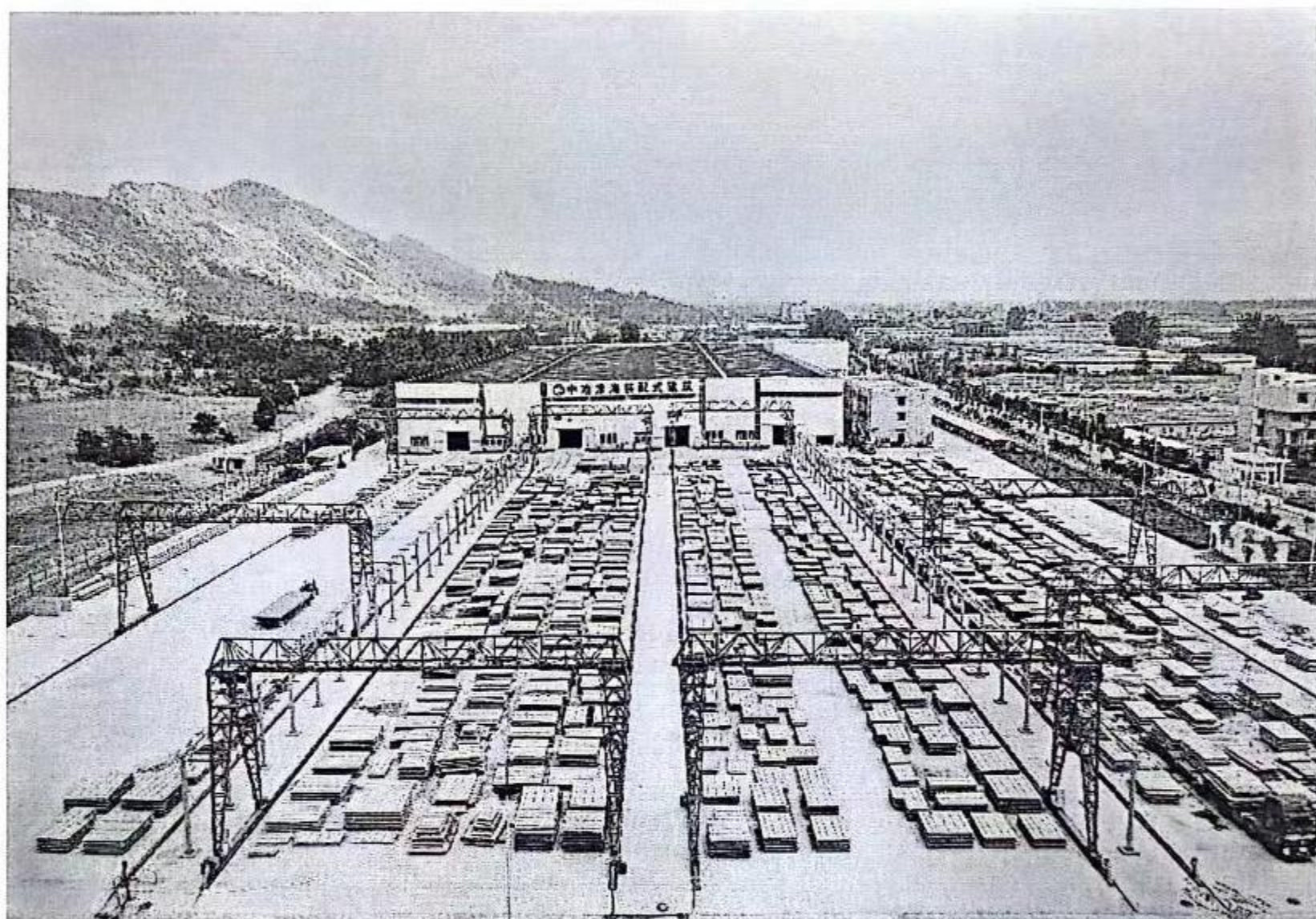


安徽中冶淮海装配式建筑有限公司

2023 年度

温室气体排放核查报告



核查机构名称（公章）安徽焱谷工程技术有限公司
备案的核查行业领域：砼结构构件制造业
核查报告签发日期：2024年3月20日



核查结论

一、企业基本信息				
企业名称	安徽中冶淮海装配式建筑有限公司			
企业地址	安徽省淮北市杜集区经济开发区紫藤北路西侧 20 米			
统一社会信用代码	91340600MA2REJAJ27	法定代表人	沈坤	
代码				
二、文件评审和现场核查过程				
核查技术工作组承担单位	安徽無谷工程技术有限公司	核查技术工作组成员	蒲雨思、张捷、母兆超	
文件评审日期	2024 年 3 月 5 日			
现场核查工作组承担单位	安徽無谷工程技术有限公司	现场核查工作组成员	蒲雨思、张捷、母兆超	
现场核查日期	2024 年 3 月 10 日			
是否不予实施现场核查?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，如是，简要说明原因。			
三、核查发现				
(在相应空格中打√)				
核查内容	符合要 求	不符合项已 整改且满足 要求	不符合项整 改 但不满足要 求	不符合项 未整改

1.企业基本情况	√			
2.核算边界	√			
3.核算方法	√			
4.核算数据	√			
5.质量控制和文件存档	√			
6.数据质量控制计划及执行	√			
7.其他内容	√			
四、核查确认				
(一) 初次提交排放报告的数据				
温室气体排放报告（初次提交）日期	2024 年 2 月 30 日			
初次提交报告中的排放量（tCO _{2e} ）	1006.43			
初次提交报告中与配额分配相关的生产数据	天然气（11.53 万 m ³ ） 电力（845.60MWh） 柴油（72.94 吨） 汽油（15.39 吨）			
(二) 最终提交排放报告的数据				
温室气体排放报告（最终）日期	2024 年 3 月 20 日			
经核查后的排放量（tCO _{2e} ）	1006.43			
经核查后与配额分配相关的生产数据	天然气（11.53 万 m ³ ） 电力（845.60MWh） 柴油（72.94 吨） 汽油（15.39 吨）			

(三) 其他需要说明的问题	
最终排放量的认定是否涉及核查技术工作组的测算?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否, 如是, 简要说明原因、过程、依据和认定结果:
最终与配额分配相关的生产数据的认定是否涉及核查技术工作组的测算?	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否, 如是, 简要说明原因、过程、依据和认定结果:
其他需要说明的情况	
核查技术工作负责人 (签字、日期)  年 3 月 20 日	2024 
技术服务机构盖章 (如购买技术服务机构的核查服务)	

目录

核查结论	I
1 概述	1
1.1 核查目的	1
1.2 核查范围	1
1.3 核查准则	2
2 核查过程和方法	3
2.1 核查组安排	3
2.2 文件评审	3
2.3 现场核查	4
2.4 核查报告编写及内部技术复核	5
3 核查发现	6
3.1 排放单位基本情况的核查	6
3.2 核算边界的核查	11
3.3 核算方法的核查	16
3.4 核算数据的核查	17
3.5 监测计划执行情况的审核	21
3.6 质量保证和文件存档的核查	22
3.7 其他核查发现	23
4 核查结论	24
4.1 排放报告与核算指南以及备案监测计划的符合性	24

4.2 排放量声明 24

4.3 核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述 25

1 概述

1.1 核查目的

根据《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部令第 19 号）、《生态环境部关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》（环办气候〔2021〕9 号）的总体安排，安徽焓谷工程技术有限公司（以下简称“焓谷公司”）作为第三方核查机构之一，独立公正地开展核查工作，确保数据完整准确。焓谷公司根据《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》的要求，对组织温室气体（GHG）排放相关活动进行完整、独立的评审，内容包括：

➤ 核查重点企（事）业单位的温室气体核算和报告的职责、权限是否已经落实；

➤ 核查重点企（事）业单位提供的温室气体排放报告及其他支持文件是否是完整可靠的，并且符合适用的《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《指南》）的要求；

➤ 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；

➤ 核查测量设备是否已经到位，测量程序及监测计划是否符合适用的国家相关标准的要求；

➤ 根据《指南》，对记录和存储的数据进行评审，判断数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2 核查范围

依据安徽省生态环境厅以及《指南》等相关要求，本次核查范围

包括安徽中冶淮海装配式建筑有限公司组织范围内所有设施和业务产生的温室气体排放，具体包括：《指南》要求核算和报告的化石燃料燃烧排放（天然气）、净购入使用电力产生、净购入使用热力产生等排放。核查内容包括以下方面：

- 企业基本情况的核查；
- 核算边界的核查；
- 核算方法的核查；
- 核算数据的核查，其中包括活动数据及来源的核查、排放因子数据及来源的核查、温室气体排放量以及配额分配相关补充数据的核查；
- 质量保证和文件存档的核查。

经审核确认安徽中冶淮海装配式建筑有限公司在安徽省辖区只有一个现场即位于排放单位地址，并且无安徽省外排放源。

1.3 核查准则

此次核查工作的相关依据包括：

- 《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部令第 19 号）；
- 《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》；
- 《生态环境部关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》（环办气候〔2021〕9 号）；
- 《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）》。

2 核查过程和方法

2.1 核查组安排

根据核查人员的专业领域和技术能力以及排放单位的规模和经营场所数量等实际情况，焓谷指定了此次核查组成员及技术复核人。

表 2-1 核查组成员表

序号	姓名	核查工作分工	行业领域
1	蒲雨思	核查组长，负责现场收集证据及质量控制、现场排放源识别，证据核查、撰写核查报告	砼结构构件制造
2	张捷	核查组员，主要负责现场收集证据，配合组长开展现场排放源识别，整理汇总活动水平数据相关证据材料。	砼结构构件制造
3	母兆超	技术复核	砼结构构件制造

2.2 文件评审

文件评审的目的是为了初步确认企业的排放情况，并确定现场核查思路，确定现场核查重点。文件评审工作贯彻和核查工作的始终。该部分应该描述核查工作中文件评审的时间、过程和方法。根据《安徽省碳排放核查工作规则（试行）》，核查组对如下文件进行了文件评审：

- 1) 排放单位提交的二氧化碳排放报告（初始）初版；
- 2) 企业提供的相关支撑文件（包括企业基本信息文件、排放设施清单、活动水平数据信息文件、排放因子数据信息文件等）。

核查组通过评审以上文件，识别出现场访问的重点：排放单位现场的实际排放设施和测量设备是否和排放报告中的一致，交叉核对判断初始排放报告中的活动水平和排放因子数据是否真实、可靠、正确。

核查组在评审初始排放报告及最终排放报告的基础上形成核查发现及结论，并编制本核查报告。

2.3 现场核查

现场核查的一般程序如下：

现场核查计划（如涉及数据抽样，计划中应该包含抽样方案）已事先给核查委托方/排放单位进行确认：

- 1、首次会议；
- 2、现场查看相关的排放设施和测量设备；
- 3、现场访问相关排放企业的代表人；
- 4、现场查阅相关支持性文件（包括抽样文件）；
- 5、核查组内部讨论；
- 6、结束会议，给出初步现场问题发现以及核查结论。

核查组于 2024 年 3 月 10 日对排放单位进行了现场访问。现场访问的时间、对象及主要内容如下表所示：

表 2-2 现场访问记录表

时间	访谈对象 (姓名 / 职位)	部门	访谈内容
2024/3/10	沈坤/总经理	公司	排放单位基本情况介绍； 核查边界的确认； 温室气体核算和报告的职责安排； 温室气体数据和文档的管理； 相关环保监测和能源审计情况； 主要排放源及排放设施的识别和确认； 活动水平数据的来源； 排放因子的选择和确认； 排放量的核算和报告。
	张海超/财务总监	财务部	
	洪发川/经理	生产部	
	王鑫/技术专员	人资部	

文件评审及现场访问的核查发现将具体在报告的后续部分详细描述。

2.4 核查报告编写及内部技术复核

核查报告编写的过程（包含具体时间）包括以下几个方面：

- 现场出具的不符合发给委托方或重点排放企业；
- 委托方或重点排放企业完成不符合的回复，核查组关闭所有的不符合；
- 核查报告初稿完成；
- 核查报告终稿完成（不符合全部关闭后或 10 天内未收到委托方或企业采取的纠正措施的回复）。

经现场核查，排放单位无不符合项。本核查报告在提交给委托方之前已通过了公司的内部评审（TR）。内部评审员由独立于核查组的人员组成。内部技术评审人员的人数设置、相关资历以及职责应符合以下要求：

- 人数至少一人；
- 具有该行业领域的备案资质或核查经验；
- 负责最终核查报告递交给委托方或重点排放企业的质量控制。

3 核查发现

3.1 排放单位基本情况的核查

3.1.1 排放单位基本情况表

表 3-1 企业基本信息表

名称	安徽中冶淮海装配式建筑有限公司		
注册地址	安徽省淮北市杜集经济开发区紫藤北路西侧 20 米		
生产地址	安徽省淮北市杜集经济开发区紫藤北路西侧 20 米		
统一社会信用代码	91340600MA2REJAJ27		
法定代表人	沈坤		
单位性质	股份有限公司		
所属行业	砼结构构件制造	行业代码	C3022
主要联系人	王鑫	职务	人资部经理
联系方式	18130231922		
电子邮箱	345221152@qq.com		
经营范围	装配式建筑用相关产品的研发、生产、销售、运输、安装、售后服务及技术咨询；建筑工程、装饰、装修工程施工；混凝土、混凝土预制构件生产、销售、运输、安装；模具制造；销售建筑材料；研发建筑新材料；混凝土外加剂、混凝土防腐剂、混凝土阻锈剂、混凝土降粘剂、混凝土保水剂、混凝土养护剂、露骨料水清洗剂、脱模剂、引气剂、胶粘剂的研发、生产和销售。		
企业简介	<p>安徽中冶淮海装配式建筑有限公司成立于 2017 年 12 月份，注册资本金 5000 万，由中国二十二冶集团有限公司、安徽省淮海实业发展集团有限公司、淮北市交通投资有限公司、淮北市东兴建设投资有限公司四家股东共同投资建设。企业具有新型装配式混凝土建筑、装配式钢结构建筑及适用于“美丽乡村”建设的低、多层装配式建筑部品部件的研发、设计、拆分、生产、安装的能力。</p> <p>企业位于淮北市杜集经济开发区紫藤北路西侧，占地 141 亩，一期计划总投资 3 亿元，年产 15 万立方米装配式混凝土 PC 构件，两条自动化生产线：综合生产线、叠合板和内墙板生产线，还有能生产异形构件的固定线。厂房建筑面积 28125m²，构件堆场面积 23681m²。达产后预期实现年销售收入 4.5 亿元，利税 7200 万元。目前企业具有建筑工程施工总承包贰级、钢结构工程专业承包、地基基础工程专业承包、施工劳务等资质等级，可承接 EPC 总承包工程。同时具有两条商品砼生产线，年产商砼约 50 万立方米，商砼</p>		

	<p>销售最远辐射至灌北市段园经济开发区。</p> <p>2021 年 4 月，成立子公司淮北中冶淮海新型环保建材有限公司，促进公司业务规模进一步发展。为加快融入长三角一体化发展步伐，中冶淮海公司于 2021 年 9 月在南京成立子公司。子公司主要以劳务派遣业务为切入点，开展物资供应、劳务分包、工程机械设备租赁等业务。</p> <p>安徽中冶淮海装配式建筑有限公司采用具有国际先进水平的生产设备和工艺流程，依托科技力量，严格执行 GB/T 19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系，所生产的混凝土预制构件产品畅销全国。产品包括预制道路板、预制楼梯、化粪池、排水沟等。</p> <p>近年来，企业不断深入推进节能减排工作，为发展循环经济，加速转型发展，加大厂区绿化力度，企业先后进行了空压机变频改造、厂区照明灯具的节能改造、除尘器电机变频等节能环保项目，为把公司打造成“资源节约型、环境友好型”企业而努力奋斗。在今后的发展中，企业将以科学发展为统领，加快结构调整，转变发展模式，努力建设成为市场竞争能力强，制度更加完善，环境更加友好的现代工业企业。</p>
--	--

3.1.2 排放单位组织机构图

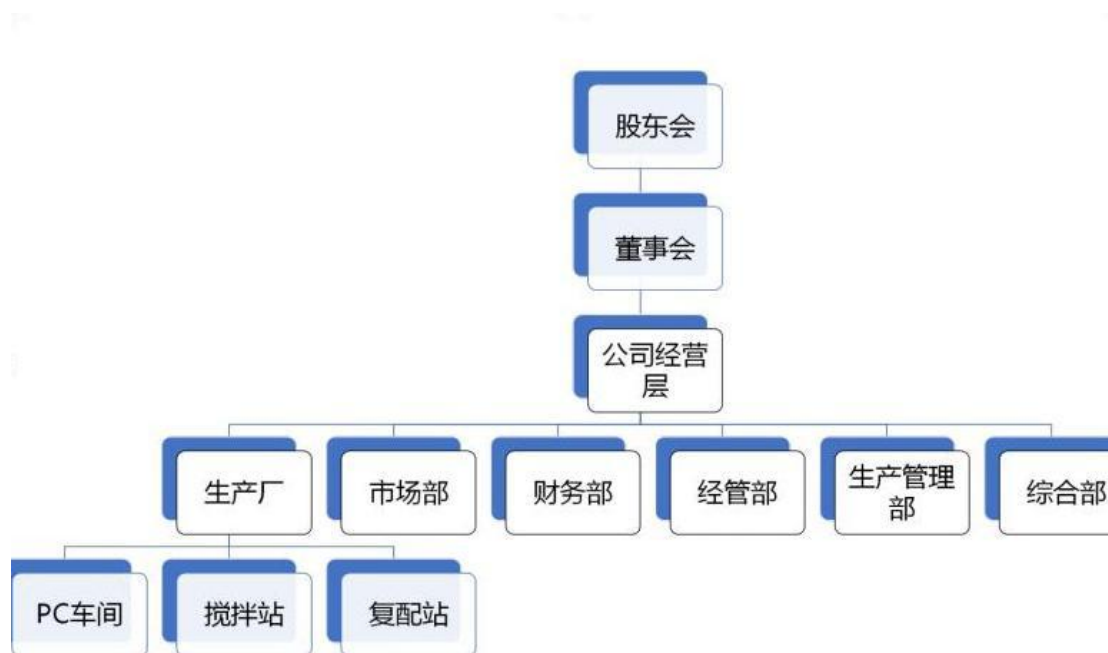


图 3-1 企业组织机构图

排放单位的温室气体核算与报告由人事主管负责。

3.1.3 工艺流程

安徽中冶淮海装配式建筑有限公司主要产品工艺流程图如图所示。

1、企业主要产品

企业采用先进的自动化生产工艺,运用 ISO9001 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系,以及先进完善的测量监控装置,专业生产具有国际先进水平的砼构件。企业的主要产品,如图所示。



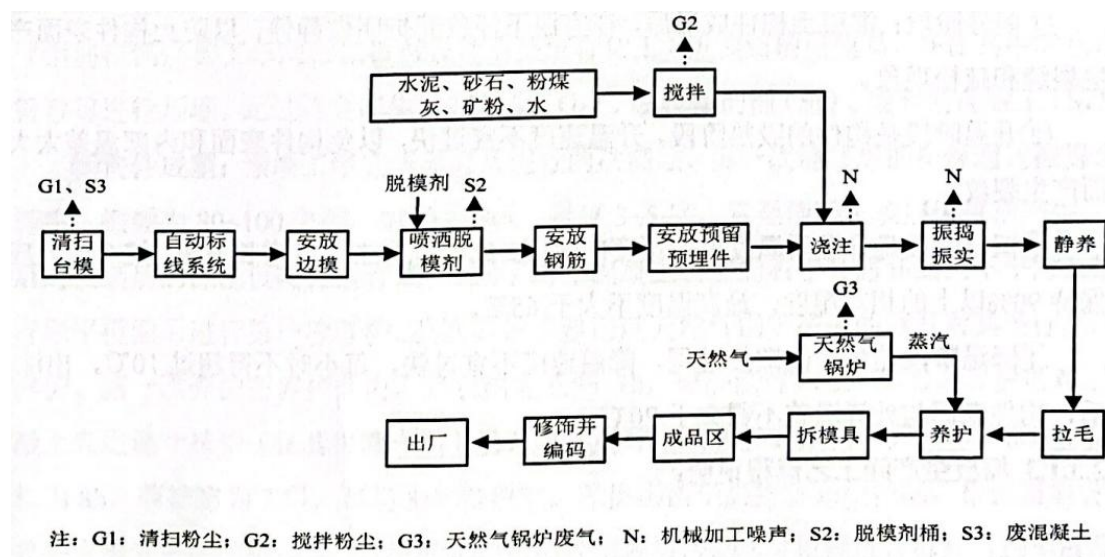
企业主要产品照片

2、工艺流程

(1) 叠合板、阳台、楼梯、空调板等构建生产线

企业砂石场和筒仓均设置于密闭的生产车间内,水泥、粉煤灰、矿粉等通过散装水泥车运输至厂区后储存于 3 个的筒仓中,通过在生

产厂房中，单体移动模板的循环传动自动流水线，经过装配预埋配件（包括装饰面层、预埋配件）、钢筋骨架的安装、混凝土的浇筑、振捣、在蒸养窑体内蒸养及预制混凝土部件脱模吊装，再通过成品传动车运到场外成品堆场进行堆放，具体工艺流程图如下：



叠合板、阳台、楼梯、空调板生产线工艺流程图

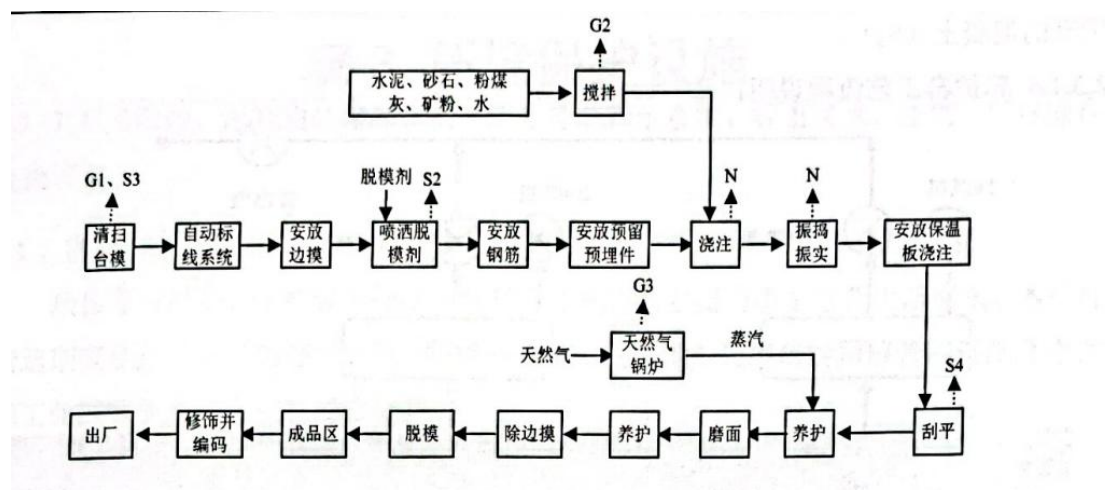
生产工艺简述：

混凝土搅拌：不同颗粒大小的砂石通过铲车运送至砂石仓中，通过微机控制系统根据选定的配方进行计量，石子和砂通过密闭的输送带送至搅拌机中，储存筒库中的水泥、粉煤灰和矿粉等散装物料和缓凝剂通过螺旋机送至搅拌机中，自来水通过放料阀放入搅拌机中。搅拌机主楼全封闭搅拌，搅拌好的砼机构输送到布料机内对结构部件进行浇筑。

构建安装：通过清扫机以及人工对模台表面进行清理，清洗干净的台模根据确定的组装模具的位置通过自动标线系统进行划线并借助喷涂机在其表面喷涂脱模剂。安装模具以及预留预埋件，底层浇筑

装饰层的混凝土，中间安装保温板，上面安放结构钢筋（钢筋在钢筋加工车间根据板材设计需要进行加工）拼装结构层模具。

（2）墙板生产线



注：G1：清扫粉尘；G2：搅拌粉尘；G3：天然气锅炉废气；N：机械加工噪声；S2：脱模剂桶；S3：废混凝土

叠合板、阳台、楼梯、空调板生产线工艺流程图

生产工艺简述：

混凝土搅拌：不同颗粒大小的砂石通过铲车运送至砂石仓中，通过微机控制系统根据选定的配方进行计量，石子和砂通过密闭的输送带送至搅拌机中，储存筒库中的水泥、粉煤灰和矿粉等散装物料和缓凝剂通过螺旋机送至搅拌机中，自来水通过放料阀放入搅拌机中。搅拌机主楼全封闭搅拌，搅拌好的砼机构输送到布料机内对结构部件进行浇筑。

通过清扫机以及人工对模台表面进行清理，清洗干净的台模根据确定的组装模具的位置通过自动标线系统进行划线并借助喷涂机在其表面喷涂脱模剂。安装模具以及预留预埋件，底层浇筑装饰层的混凝土，中间安装保温板，上面安放结构钢筋（钢筋在钢筋加工车间根据板材设计需要进行加工）拼装结构层模具。

构件成型：预埋工序完成后对其进行两次浇筑，第一次浇筑后的构件通过振捣台振实，振频为 80-100 之间，时间为 30s，重复 3-5 次，直至混凝土表层无气泡产生，后对安装后的保温板构建进行浇注。为了防止混凝土表面石子外露和凹凸不平对其进行刮平模面后进行第一次养护。此次养护主要通过天然气锅炉产生的蒸汽对其进行蒸汽养护。第一次养护在养护区内，时长约为 0.5-1h，养护温度为 55-65℃。养护后对混凝土表面进行抹平（让其平滑一些）后，对其进行二次养护。二次养护在养护窑中，时长为 8h。养护窑为 7 层，每层 8 个养护室。养护窑由中央控制系统控制，根据需要各养护室独立养护结构部件。养护好的结构部件出板后冷却，对模板进行拆卸运送至成品堆放区修饰并标注编码后出厂。

3.2 核算边界的核查

3.2.1 地理边界

根据《指南》，排放单位应以企业为边界，核算和报告边界内所有生产设施产生的温室气体排放。本排放单位的地理边界位于安徽省淮北市杜集区经济开发区紫藤北路西侧 20 米。受核查方除位于安徽省淮北市杜集区经济开发区紫藤北路西侧 20 米厂区外，无其它分公司或分厂。因此受核查方地理边界为位于安徽省淮北市杜集区经济开发区紫藤北路西侧 20 米厂区，涵盖了《指南》中界定的相关排放源。排放单位厂区示意图如下所示：

由 AUTODESK 学生版生成

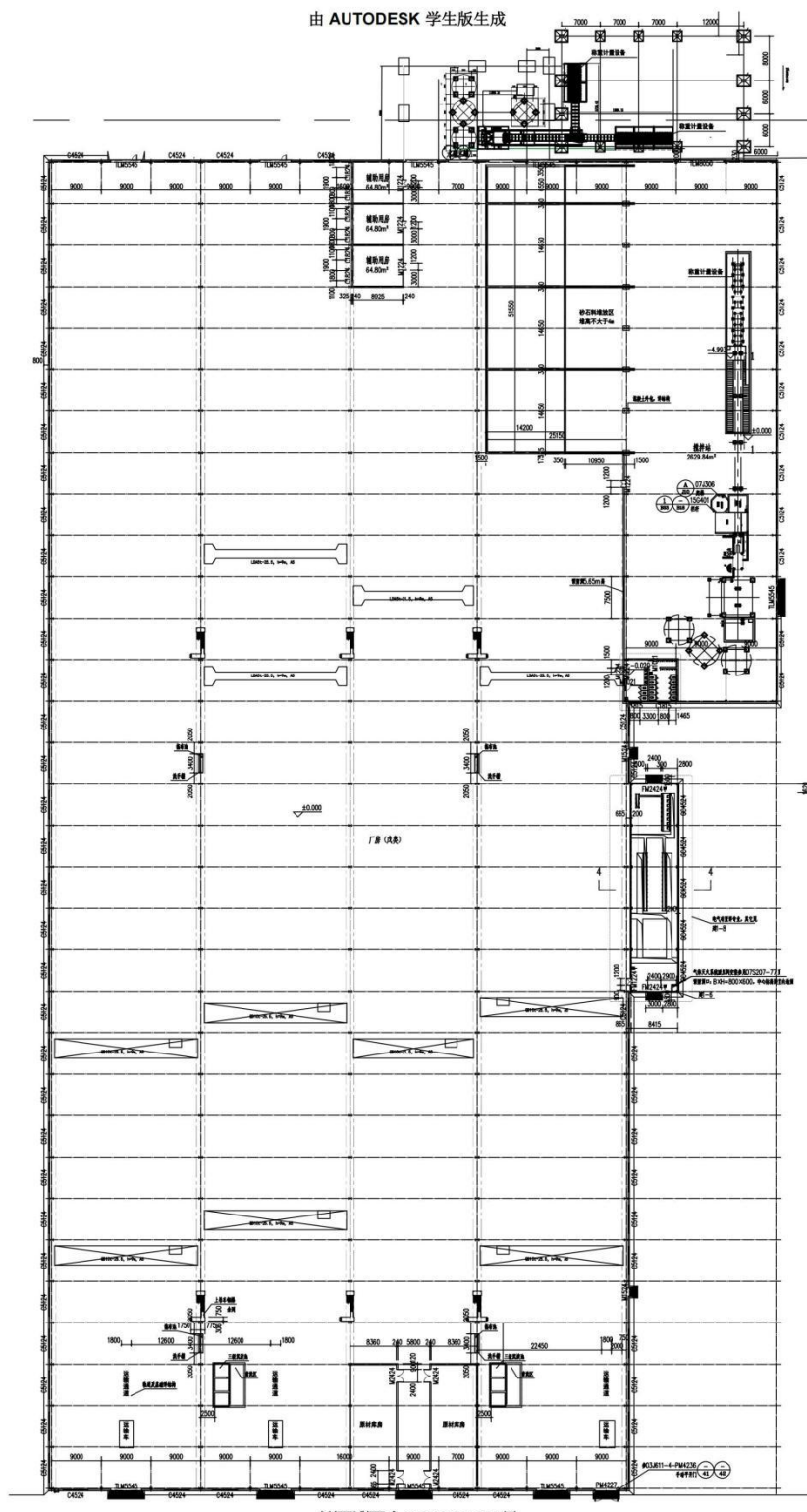


图 3-3 总平面布置图

核查组经现场走访及查看排放单位提供的《营业执照》及《厂区平面布置图》，确认排放报告中识别出的项目边界符合《指南》中对项目边界的规定。

3.2.2 生产系统

企业温室气体排放核算边界为整个生产基地。外包运输车辆消耗的柴油未包含在核算和报告范围内，生活区消耗的电力消耗因无法单独拆分包含在核算和报告范围内。

主要生产系统：生产车间

辅助生产系统：公用工程

附属生产系统：办公楼、实验室等

3.2.3 排放单位重点排放设备

表 3-2 排放单位重点排放设备

外墙板生产线设备			
序号	设备名称	数量（台）	设备型号
1	地面行走轮	530	/
2	模台驱动轮	110	/
3	清扫机	1	/
4	画线机	1	/
5	喷涂机	1	/
6	布料机	2	/
7	振捣台	1	/
8	振捣刮平机	1	/
9	预养护窑	1	/
10	抹光机	1	/
11	蒸养窑	1	/
12	推码机	1	/
13	翻板机	1	/
14	摆渡车	1	/

15	混凝土输送料斗及支架	1	/
16	构件运输车	1	/
17	流水线控制系统	1	/
18	中心控制室	1	/
19	模台	80	/
20	模板转运车	1	/
内墙板与叠合板生产线设备			
1	地面行走轮	480	
2	模台驱动轮	100	
3	清扫机	1	
4	画线机	1	
5	喷涂机	1	
6	布料机	1	
7	振捣台	1	
8	振捣刮平机	1	
9	预养护窑	1	
10	抹光机	1	
11	蒸养窑	1	
12	推码机	1	
13	翻板机	1	
14	摆渡车	1	
15	拉毛机	1	
16	构件运输车	1	
17	凝土输送料斗	1	
18	流水线控制系统	1	
19	模台	74	
20	模板转运车	1	
固定模台生产线设备			
1	固定模台	26	
2	电动布料斗	1	
3	混凝土溜槽	1	
4	构件运输车	1	
钢筋加工设备			
1	全自动数控弯箍机	1	/

2	数控钢筋调直切断机	1	GT5-12
3	全自动数控剪切机	1	XQ120
4	全自动数控弯曲机	3	G2W40
起重设备			
1	双梁桥式起重机	3	QD10-25.5m/H=9mA5
2	双梁桥式起重机	3	QD10-22.5m/H=9mA5
3	单梁桥式起重机	1	QDA5-25.5m/H=9mA5
4	单梁桥式起重机	3	LDA5-22.5m/H=9mA5
5	门式起重机	8	MDG20-30+9m/H=12mA5
混凝土拌合设备			
1	搅拌楼	2	BP3000
2	砂石分离机	2	DRSF30
锅炉设备			
1	全自动燃气蒸汽锅炉	2 (一用一备)	WNS4-1.25-Q
压缩空气设备			
1	螺旋式空气压缩机	1	/
设备维修、模板维修设备			
1	剪切机	1	QC12Y-12/3200
2	折弯机	1	WF67-160/3200
3	摇臂钻床	1	E3035
4	立式钻床	1	Z5140
5	铣床	1	XW6132A
6	车床	1	CA6140E
7	交流弧焊机	2	DX-50
8	交流弧焊机	6	BX-250
9	二氧化碳焊机	2	NBC-315
10	液压升降机	1	10 米、500KG
实验室设备			
1	抗折试验仪	1	DKZ-5000
2	恒温恒湿养护箱	1	/
3	全自动养护水箱	1	/
4	煮沸箱	1	/
5	电子秤	1	50KG
6	电热恒温干燥箱	1	HWX-L

7	搅拌机	1	HJJW-60
8	电子秤	1	Z1-96(1×1)
9	含气量测定仪	1	100KG
10	试模	1	/
11	抗渗试验仪	1	/
12	养护室温控设备	1	HP-40
13	万能试验机	1	/
14	压力试验机	1	WE-30B/300KN
15	抗折抗压试验机	1	YA-2000
16	拉力试验机	1	YAW-300
17	微机控制压力机	1	DL-100

3.2.4 排放单位排放源信息

表 3-3 排放源信息

序号	排放类别	温室气体排放种类	耗能类型	设备名称
1	化石燃料燃烧排放	CO ₂	天然气、柴油、汽油	锅炉等
2	净购入电力消耗排放	CO ₂	电力	生产耗电设备

核查组经现场走访及查看排放单位提供的《耗能设备清单》，确认排放报告中识别出的项目边界内的排放源完整，符合《指南》中对核算边界内排放源的规定。

3.3 核算方法的核查

核查组通过评审企业排放报告（终版），确认排放单位采用的温室气体排放核算方法符合所属行业《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，核查组没有发现核算方法偏离核算指南要求的情况。

3.4 核算数据的核查

3.4.1 活动数据及来源的核查

核查组通过查阅支持性文件及访谈排放单位，对排放报告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，具体结果如下：

3.4.1.1 化石燃料燃烧排放

受核查方所涉及化石燃料燃烧过程的能源品种为天然气。核查组对受核查方提交的 2023 年度以上能源品种的活动水平数据进行了核查并确认如下信息：

表 3-4 天然气消耗活动水平数据核查表

数据名称	天然气消耗量			
单位	万 m ³			
数值	填报数据	11.53	核实数据	11.53
数据来源	《2023 年能源消耗表》			
测量方法	使用天然气表计量			
测量频次	每天计量、按月汇总			
数据缺失处理	无缺失			
抽样检查（如有）	-			
交叉核对	核查组将《2023 年能源消耗表》与《2023 年财务购销存表》及《2023 年汇总表》进行交叉核对，发现三者数据完全一致，因此核查组认为采用《2023 年能源消耗表》中数据合理、准确。			
核查结论	核查组确认排放报告（终版）中的天然气消耗量来自于《2023 年能源消耗表》，经核对数据可靠、正确。			

表 3-5 柴油消耗活动水平数据核查表

数据名称	柴油消耗量
单位	吨

数值	填报数据	72.94	核实数据	72.94
数据来源	《2023 年能源消耗表》			
测量方法	使用地磅计量			
测量频次	每天计量、按月汇总			
数据缺失处理	无缺失			
抽样检查（如有）	-			
交叉核对	核查组将《2023 年能源消耗表》与《2023 年财务购销存表》及《2023 年汇总表》进行交叉核对，发现三者数据完全一致，因此核查组认为采用《2023 年能源消耗表》中数据合理、准确。			
核查结论	核查组确认排放报告（终版）中的天然气消耗量来自于《2023 年能源消耗表》，经核对数据可靠、正确。			

表 3-6 汽油消耗活动水平数据核查表

数据名称	汽油消耗量			
单位	吨			
数值	填报数据	15.39	核实数据	15.39
数据来源	《2023 年能源消耗表》			
测量方法	使用地磅计量			
测量频次	每天计量、按月汇总			
数据缺失处理	无缺失			
抽样检查（如有）	-			
交叉核对	核查组将《2023 年能源消耗表》与《2023 年财务购销存表》及《2023 年汇总表》进行交叉核对，发现三者数据完全一致，因此核查组认为采用《2023 年能源消耗表》中数据合理、准确。			
核查结论	核查组确认排放报告（终版）中的天然气消耗量来自于《2023 年能源消耗表》，经核对数据可靠、正确。			

3.4.1.2 净购入电力隐含的排放

表 3-7 电力消耗活动水平数据核查表

数据名称	电力消耗量			
单位	MWh			
数值	填报数据	845.60	核实数据	845.60
数据来源	《2023 年能源消耗表》			

测量方法	使用电表计量
测量频次	每天计量、按月汇总
数据缺失处理	无缺失
抽样检查（如有）	-
交叉核对	核查组将《2023 年能源消耗表》与《2023 年财务购销存表》及《2023 年汇总表》进行交叉核对，发现三者数据完全一致，因此核查组认为采用《2023 年能源消耗表》中数据合理、准确。
核查结论	核查组确认排放报告（终版）中的电力消耗量来自于《2023 年能源消耗表》，经核对数据可靠、正确。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

表 3-8 天然气排放因子数据及来源表

数据值	389.31	0.0153	99
数据项	低位发热量	单位热值含碳量	碳氧化率
单位	GJ/万 Nm ³	tC/GJ	%
数据来源	《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）》中的缺省值	《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）》中的缺省值	《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）》中的缺省值
核查结论	核查组确认天然气低位发热量、单位热值碳含量、碳氧化率数据与《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）》中缺省值一致。		

表 3-8 柴油排放因子数据及来源表

数据值	43.33	0.0202	98
数据项	低位发热量	单位热值含碳量	碳氧化率
单位	GJ/t	tC/GJ	%
数据来源	《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）》中的缺省值	《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）》中的缺省值	《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）》中的缺省值
核查结论	核查组确认柴油低位发热量、单位热值碳含量、碳氧化率数据与《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）》中缺省值一致。		

表 3-9 汽油排放因子数据及来源表

数据值	43.07	0.0189	99
数据项	低位发热量	单位热值含碳量	碳氧化率

单位	GJ/t	tC/GJ	%
数据来源	《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）》中的缺省值	《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）》中的缺省值	《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）》中的缺省值
核查结论	核查组确认汽油低位发热量、单位热值碳含量、碳氧化率数据与《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）》中缺省值一致。		

表 3-10 电力的 CO₂ 排放因子

数据名称	电力的 CO ₂ 排放因子
单位	tCO ₂ /MWh
数值	0.5703
来源	华东区域电网平均二氧化碳排放因子
核查结论	核查组确认受核查方排放报告（终版）中电力排放因子来源于华东区域电网平均二氧化碳排放因子，数据准确，且符合核算指南要求。

3.4.3 法人边界内排放量的核查

通过对排放单位提交的 2023 年排放报告（终版）中的数据进行了验算，确认排放单位的排放量的计算公式正确，排放量的累加正确，排放量的计算可再现，化石燃料燃烧排放、净购入电力对应的排放及净购入热力排放最终结果计算正确。

排放报告（终版）中确认的结果如下：

（1）化石燃料排放量

经核查的 2023 年度化石燃料燃烧排放量计算如下表所示：

表 3-11 化石燃料燃烧排放数据表

序号	燃料品种	燃烧量 (万 m ³)	低位发热量 (GJ/万 Nm ³)	单位热值含 碳量 (tC/GJ)	碳氧化率 (%)	CO ₂ 排放量 (tCO ₂)
1	天然气	11.53	389.31	0.0153	99	524.18
序号	燃料品	燃烧量	低位发热量	单位热值含	碳氧化率	CO ₂ 排放

	种	(t)	(GJ/t)	碳量 (tC/GJ)	(%)	量(tCO ₂)
2	柴油	72.94	43.33	0.0202	98	229.41
3	汽油	15.39	43.07	0.0189	99	45.48
合计						524.18

(2) 净购入电力隐含的排放量

经核查的 2023 年度净购入电力隐含的排放量计算如下表所示：

表 3-12 净购入电力隐含的排放数据表

类型	外购电量 (MWh)	CO ₂ 排放因子 (tCO ₂ /MWh)	CO ₂ 排放 量 (tCO ₂)
电力	845.60	0.5703	482.25
合计			482.25

(3) 排放量汇总

表 3-13 排放单位排放量汇总表

源类别	CO ₂ 当量 (单位: tCO ₂ 当量)
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	524.18
企业净购入电力隐含的 CO ₂ 排放	482.25
企业净购入热力隐含的 CO ₂ 排放	
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ 当量)	1006.43

3.5 监测计划执行情况的审核

核查组对照受核查方制定的《温室气体排放监测计划》（版本：1.0），结合受核查方 2023 年度开展的监测活动，对监测计划的执行情况进行了核查，核查结果如下：

表 3-14 监测计划执行情况的审核

企业（或者其他经济组织）基本情况	<input checked="" type="checkbox"/> 与《温室气体排放监测计划》（版本：1.0）一致，符合要求 <input type="checkbox"/> 不一致，原因说明：
核算边界	<input checked="" type="checkbox"/> 与《温室气体排放监测计划》（版本：1.0）一致，符合要求 <input type="checkbox"/> 不一致，原因说明：
核算方法	<input checked="" type="checkbox"/> 与《温室气体排放监测计划》（版本：1.0）一致，符合要求 <input type="checkbox"/> 不一致，原因说明：
核算数据：活动数据	<input checked="" type="checkbox"/> 与《温室气体排放监测计划》（版本：1.0）一致，符合要求 <input type="checkbox"/> 不一致，原因说明：
核算数据：排放因子及计算系数	<input checked="" type="checkbox"/> 与《温室气体排放监测计划》（版本：1.0）一致，符合要求 <input type="checkbox"/> 不一致，原因说明：
核算数据：温室气体排放量	<input checked="" type="checkbox"/> 与《温室气体排放监测计划》（版本：1.0）一致，符合要求 <input type="checkbox"/> 不一致，原因说明：
核算数据：配额分配相关补充数据	<input checked="" type="checkbox"/> 与《温室气体排放监测计划》（版本：1.0）一致，符合要求 <input type="checkbox"/> 不一致，原因说明：

3.6 质量保证和文件存档的核查

本次核查为排放单位核算和报告本单位的二氧化碳排放，企业已经建立了企业温室气体排放量化和报告的相关规章制度及核算和报告的相关文件，并委派了专人负责温室气体排放核算和报告的数据收集、整理、计算、归档等工作。核查组确认企业已经基本具备了较好的温室气体排放核算和报告的质量管理能力。

企业建立了良好的统计报告制度，但应完善并落实数据的内部审核和验证程序，确保监测数据的准确性。

3.7 其他核查发现

无其他核查发现。

4 核查结论

安徽無谷信息技术有限公司依据《碳排放权交易管理办法(试行)》(生态环境部令第 19 号)、《企业温室气体排放报告核查指南(试行)》、《生态环境部关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》(环办气候〔2021〕9 号)、《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)》等文件要求,对安徽中冶淮海装配式建筑有限公司 2023 年度的温室气体排放报告进行了第三方核查。经文件评审和现场核查,無谷公司形成如下核查结论:

4.1 排放报告与核算指南以及备案监测计划的符合性

经核查,核查组确认安徽中冶淮海装配式建筑有限公司提交的 2023 年度最终版排放报告中的企业基本情况、核算边界、活动水平数据、排放因子数据以及温室气体排放量等符合《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)》以及制定的监测计划(版本:1.0)的相关要求。

4.2 排放量声明

安徽中冶淮海装配式建筑有限公司 2023 年度按照核算指南核算的企业温室气体排放总量的声明如下:

表 4-1 企业法人边界温室气体排放量汇总表

源类别	CO ₂ 当量 (单位: tCO ₂ 当量)
化石燃料燃烧 CO ₂ 排放	524.18
企业净购入电力隐含的 CO ₂ 排放	482.25
企业净购入热力隐含的 CO ₂ 排放	/
企业温室气体排放总量 (tCO ₂ 当量)	1006.43

4.3 核查过程中未覆盖的问题或者特别需要说明的问题描述

无未覆盖的问题或者特别需要说明的问题。