

江苏北通冷拉型钢科技有限公司

温室气体排放核查报告

报告主体（盖章）：江苏北通冷拉型钢科技有限公司

核查单位（盖章）：河南新捷数字科技有限公司

报告年度：2025年

编制日期：2026年3月20日



企业名称	江苏北通冷拉型钢科技有限公司	地址	苏州市吴江区黎里镇莘江路东隅
联系人	魏定发	联系方式	13795269277
企业(或者其他经济组织)所属行业领域		C3130 钢压延加工	
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		《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》	
温室气体排放报告(初始)版本/日期		2026年3月10日	
温室气体排放报告(最终)版本/日期		2026年3月20日	
排放量	按指南核算的企业法人边界内的温室气体排放总量	按补充数据表填报的二氧化碳排放总量	
初始报告的排放量	1932.432tCO ₂ e	/	
经核查后的排放量	1932.432tCO ₂ e	/	
初始报告排放量和经核查后排放量差异的原因	无	/	
核查结论： 1.排放报告与核算指南的符合性： 江苏北通冷拉型钢科技有限公司的年度排放报告与核算方法符合《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》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，江苏北通冷拉型钢科技有限公司的2025年度温室气体排放总量为：			
年度	2025		
企业温室气体排放总量	tCO ₂ (t)	HFC _s 、PFC _s 或SF ₆ (t)	合计(tCO ₂ e)
	1932.432	0	1932.432
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。			

目 录

1. 概述	
1.1 核查目的	1
1.2 核查范围	
1.3 核查依据	
1.4 核查准则	2
2. 核查过程和方法	
2.1 核查组安排	3
2.2 文件评审	3
2.3 现场核查	3
2.4 核查报告编写及内部技术复核	4
3. 核查发现	
3.1 重点排放单位基本情况的核查	1
3.1.1 受核查方简介和组织机构	
3.1.2 受核查方工艺流程	6
3.1.3 受核查方主要用能设备和排放设施情况	8
3.1.4 受核查方生产经营情况	11
3.2 核算边界的核查	11
3.2.1 企业边界	11
3.2.2 排放源和排放设施	12
3.3 核算方法的核查	12
3.4 核算数据的核查	12
3.4.1 活动数据及来源的核查	12
3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查	13
3.4.3 法人边界排放量的核查	14
3.4.4 配额分配相关补充数据的核查	15
3.5 质量保证和文件存档的核查	15
3.6 其他核查发现	15
4. 核查结论	15
5. 支持性文件清单	17
6. 真实性声明	18

一、概述

1.1 核查目的

根据国家发展改革委办公厅《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候〔2016〕57号，以下简称“57号文”）、生态环境部办公厅《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）（环办气候函〔2020〕9号，以下简称“9号文”）、《绿色工厂评价通则》（GB/T36132-2025）的要求。河南新捷数字科技有限公司（核查机构名称）受江苏北通冷拉型钢科技有限公司的委托，对江苏北通冷拉型钢科技有限公司2025年度的温室气体排放报告进行核查。

此次核查目的包括：

-确认受核查方提供的二氧化碳排放报告及其支持文件是否完整可信，是否符合《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：制造业》的要求；

-根据《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》的要求，对记录和存储的数据进行评审，确认数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

1.2 核查范围

本次核查范围包括：

-江苏北通冷拉型钢科技有限公司厂区内的化石燃料燃烧CO₂排放、CO 过程排放、HFC_s过程排放、PFC_s过程排放、SF₆过程排放、购入电力及热力隐含的CO₂排放、输出电力及热力产生的排放量。

-受核查方2025年度企业温室气体排放报告规定的2025年度报告信息。

1.3 核查依据

- 《碳排放权交易管理暂行办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第17号）
- 《国家发展改革委办公厅关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》（发改办气候〔2016〕57号）
- 《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）》
- 《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》
- 国家、地方或行业标准。

1.4 核查准则

根据《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》，为了确保真实公正获取受核查方的碳排放信息，此次核查工作在开展工作时，河南新捷数字科技有限公司遵守下列原则：

(1) 客观独立

核查组独立于被核查企业，避免利益冲突，在核查活动中保持客观、独立。

(2) 公平公正

核查组在核查过程中的发现、结论、报告应以核查过程中获得的客观证据为基础，不在核查过程中隐瞒事实、弄虚作假。

(3) 诚信保密

核查组在核查工作中诚信、正直，遵守职业道德，履行保密义务。

二、核查过程和方法

2.1 核查组安排

依据核查任务以及受核查方的规模、行业，按照河南新捷数字科技有限公司内部核查组人员能力及程序文件的要求，此次核查组由下表所示人员组成。

表1：核查组成员表

序号	姓名	职务	职责分工
1	韩振京	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，2025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。
2	杜润洁	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。

2.2 文件评审

受核查方提供2025年《能源购进、消费与库存》《原材料采购明细表》《销售出库单明细表》《产品碳足迹报告》，核查组于2026年3月1日进入现场对企业进行了初步的文审，包括企业简介、工艺流程、组织机构、能源统计报表等。核查组在文件评审过程中确认了受核查方提供的数据信息是完整的，并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。

现场评审了受核查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”。

2.3 现场核查

核查组成员于2026年3月5日对受核查方温室气体排放情况进行了现场核查。现场核查通过相关人员的访问、现场设施的抽样勘查、资料查阅、人员访谈等多种方式进行。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

表2：现场访问内容

时间	对象	部门	职务	访谈内容
----	----	----	----	------

2026年3月5日	司广娟	财务部	经理	-受核查方基本情况，包括主要生产工艺和产品情况等； -受核查方组织管理结构，温室气体排放报告及管理职责设置； -受核查方的地理范围及核算边界； -企业生产情况及生产计划； -二氧化碳排放数据和文档的管理； -核算方法、排放因子及碳排放计算的核查； -活动水平数据及补充数据来源及数据流过程； -监测设备的安装、校验情况； -监测计划的制定及执行情况； -结算凭证及票据的管理。
	李川宁	品质部	经理	
	朱友专	生产部	经理	
	魏定发	采购部	经理	

2.4核查报告编写及内部技术复核

遵照《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》及国家发展改革委最新要求，并根据文件评审、现场审核发现，完成数据整理及分析，并编制完成了企业温室气体排放核查报告。核查组于2026年3月10日初步完成核查报告，根据核查机构内部管理程序，本核查报告在提交给核查委托方前经过了独立于核查组的技术复核人员进行内部的技术复核。技术复核由1名具有相关行业资质及专业知识的技术复核人员根据核查工作程序执行。

三、核查发现

3.1重点排放单位基本情况的核查

3.1.1受核查方简介和组织机构

通过查阅受核查方的《营业执照》、企业简介、《组织架构图》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：

(一)受核查方简介

-受核查方名称：江苏北通冷拉型钢科技有限公司

-所属行业：钢压延加工(C3130)

-地理位置：苏州市吴江区黎里镇莘江路东侧

-成立时间：2018年8月6日

-所有制性质：有限责任公司

-社会信用代码：91320509MA1X0H208Y

-经营范围：对新材料、通用零部件、智能制造装备、冷拉型钢、专用机械设备的技术研发、技术咨询、技术推广、技术转让、技术服务；机械设备、五金、塑料制品、金属制品、建筑装饰材料销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
一般项目：金属材料制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

-规模：注册资金2000万元。

江苏北通冷拉型钢科技有限公司是长三角地区大型冷拉型钢生产厂家。公司年产5万吨冷拉型钢，主要生产冷拉型钢、光亮圆钢6-64、冷拉圆钢05-100，冷拉扁钢20*3-200*40，冷拉方钢4*4-120*120，六角钢S5-100，异型钢等产品。对新材料、通用零部件、智能制造装备、冷拉型钢、专用机械设备的技术研发、技术咨询、技术推广、技术转让、技术服务；金属制品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

产品广泛用于工程机械、汽车配件、石油，煤矿，国防，纺机、机床，农机、健身电梯等机械配件；现有8吨，20吨，30吨，45吨，60吨，80吨，120吨等多规格冷拉生产线，电退火炉三台，各种校直机十台套，模具自主研发；拥

有机性能检测，超声波探伤及化验设备，产品质量符合国际标准。技术雄厚，欢迎新老朋友惠顾，合作。

3.1.2受核查方工艺流程

公司产品主要为冷拉型钢系列产品，以棒材、线材为主要原材料，生产光亮圆钢、冷拉圆钢、冷拉扁钢、冷拉方钢、六角钢、异型钢等高精密钢材产品，主要工序包含退火、轧头、抛丸、浸石灰水、拉拔、矫直/调直、检验、定锯、浸油、入库等关键工序，生产工艺流程如下：

(1) 软化退火

软化退火工序采用全纤维台车式球退火炉对钢材坯料进行热处理，通过升温、保温、随炉缓慢冷却的受控热循环，消除原材料内部残余应力，改善钢材金相组织、降低材料硬度，恢复钢材塑性变形能力，避免后续轧头、拉拔加工过程中出现开裂，为冷拉成型提供合格力学性能的坯料。

(2) 轧头

将棒材在轧头机上进行轧头使金属产生连续塑性变形。

(3) 抛丸

通过抛丸机对轧头后的棒材和外购的棒材做表面抛光处理，通过材料表面与丸粒的碰撞去除表面的铁锈等物质，此过程会产生粉尘G1、废铁屑及废丸粒S1和收集后的粉尘S2。

浸石灰水：根据客户的需要部分工件需浸石灰水来增加线材的润滑作用，将工件放入石灰池中（池中液体为石灰粉、水按4:13的比例配成，石灰池体积1m*10.5m*1m），常温浸泡，不加热，工件浸泡后在该池上方沥干，生产过程中水深低于池深，工件浸泡时池液高度不高于池深，石灰池定期添加水和石灰

粉，定期补充。抛丸后的工件进行浸入石灰水，工件中少量丸粒进入石灰池中，此过程会产生废渣S3。

（4）拉拔

用拉拔机对部分工件进行拉拔，用外力作用于被拉金属的两端以获得相应的形状和尺寸的产品。工件在拉拔过程中，体积不变，形状和长度改变。拉拔过程中需要用到拉拔油、齿轮油，循环使用，定期添加。拉拔过程中部分拉拔油与石灰水混合产生油泥；加工过程中会产生拉拔油、齿轮油和少量拉拔油废气挥发G2。

（5）矫直、调直

将拉拔的工件接入矫直机或液压精校机进行矫直或调直，矫直机的辊子的位置与被矫直工件运动方向成某种角度，工件被辊子咬入之后，不断地做重压或旋转运动，因而使工件承受各方面的压缩、弯曲、压扁等变形，最终达到矫直的目的。矫直或调直过程中需用液压油，加工过程中会产生液压油。

（6）检验、定锯

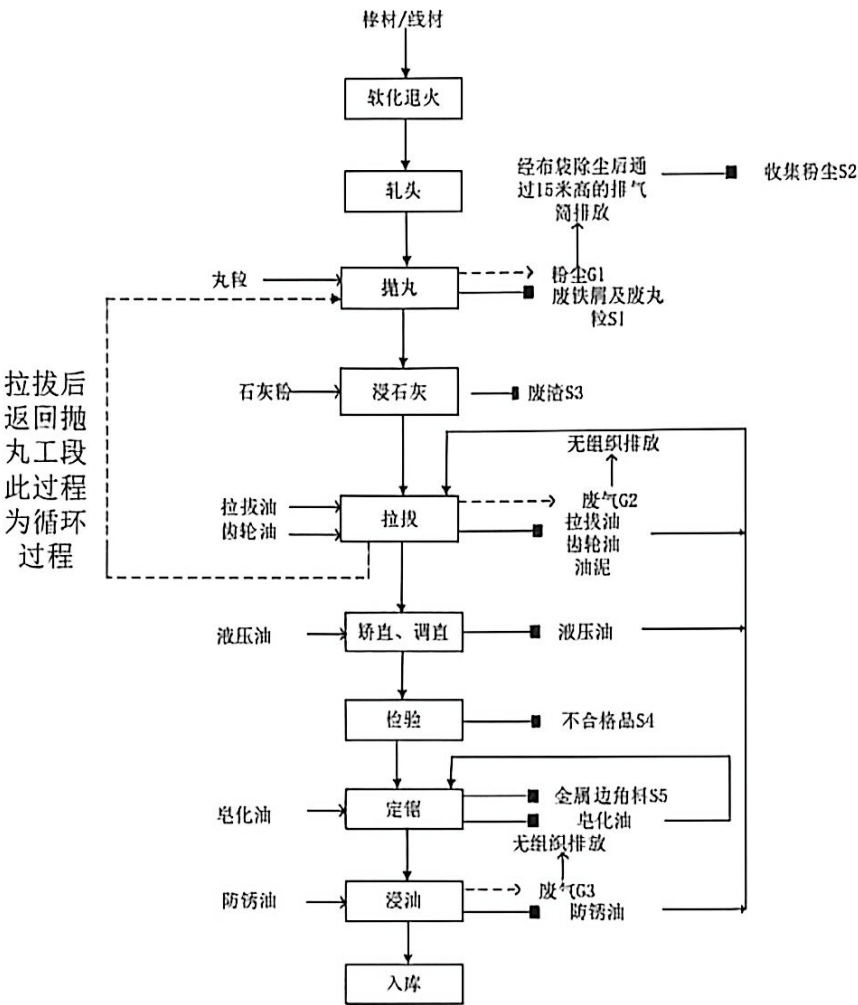
将矫直或调直后的棒材和线材，进行人工检验，检验后用锯床按客户所需要的规格将工件锯断成一定长度的成品，此过程会产生不合格品S4和金属边角料S5，加工过程中加入皂化油会产生少量皂化油。

（7）浸油、入库

棒材和线材定锯后放入浸油箱中加入防锈油，进行防锈处理，浸油后放入铁板上自然沥干后入库。此过程会产生防锈油和少量防锈油废气挥发G3。

加工过程中产生的拉拔油、齿轮油、液压油、防锈油、油泥收集后加入拉拔机中重新使用，废皂化油收集后返回锯床中使用，各类油重复利用，定期补

充损耗。



图：生产工艺流程图

3.1.3受核查方主要用能设备和排放设施情况

核查组通过查阅江苏北通冷拉型钢科技有限公司的生产设备一览表及现场勘查，确认受核查方主要耗能设备情况见下表3：

表3：主要耗能设备统计表

区域	名称	规格型号	数量
生产车间	带锯床	GW4038	1
	电动葫芦	CDK5T9M	2
	5T减速机		1
	起重机电动平车	20T	1

全纤维台车式球退火炉	CL-820-9	1
开卷矫直机		1
轧机	350	1
轧机	250	2
二动力压机		1
矫直切断机	J25	1
四动力压机	500型	1
四动力轧机	400型	1
冷拔机	30T	1
冷拔机	45T	1
轧尖机	245型	2
矫直机	J40型	1
冷轧机	360	
调直切断机	5-8型	1
调直切断机	8-16型	1
调直切断机	16-30型	4
机床	6180	1
刨床	1000液压	1
带锯床		1
联合拉拔机		1
液压机		1
车床	K11400C	1
升降机	SJY-9	1
磨床		1
高频感应加热设备	GR-200G	1
冷干机	3.0立方	2
钢筋切断机	GQ50	1
带锯床	GEK4240	1
线材抛丸机	QSMI-11-18.5ZL	1
矫直机*机床	60两辊	1

	冷拔机	30T双链	1
	高频炉	200kW	1
	能韧设备		1
	矫直机	WYGJ280	1
生产车间	校直机*机床	6X6-10X10	1
	校直机*机床	12X12-16X16	1
	摇摆式轧尖机	14-25	1
	轧尖机	3-16	1
	倒立式拉丝机	DL-1200	1
	倒立式拉拔机	DL-1000	1
	倒立式拉丝机	DL-800	1
	摆动式轧尖机	16-32mm	1
	砂带机		1
	自动送线剥壳机		1
	轧尖机	250	1
	轧尖机	250	1
	压扁机	250	1
	压扁机	350	1
	250倒角机	250	1
	圆锯机CL110NC		1
	联合拉拔机组	LHJZ-8	1
	青岛兴东线材抛丸机	QSMI-III-18.5	1
	亚广80T拉拔机	80T	1
	泓兴联营剪切油缸		1
	超音频感应加热电源	JSF-250	1
	切断机	GQ-50L	1
	精雕机		1
	UV数码喷刻一体机		5
	通过式抛丸机	Q695-6	1
	吊料式双轴倒角机		1

	40t 液压机		1
	线材专用清理机		1
	台钻		1
	减速机		1
	叉车	3T	1
合计			83

3.1.4 受核查方生产经营情况

根据受核查方提供数据，确认2025年度生产经营情况如下表所示：

表5：2025年度生产经营情况汇总表

主要产品名称	年产销量(吨)	年产值(万元)
冷拉型钢	28758.907	10628.8

3.2 核算边界的核查

3.2.1 企业边界

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认受核查方为独立法人，公司主营产品为冷拉型钢。受核查方主营产品属于钢压延加工行业，故依据《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》，企业边界为受核查方控制的所有生产系统、辅助生产系统，以及直接为生产服务的附属生产系统。经现场勘查确认，受核查企业为位于苏州市吴江区黎里镇莘江路东侧的物理边界的厂区内，不涉及其他下辖单位或分厂。

核算和报告范围包括：化石燃料燃烧CO₂排放、CO₂过程排放、HFC_s过程排放、PFC_s过程排放、SF₆过程排放、购入电力及热力隐含的CO₂排放、输出电力及热力产生的排放量。

核查组通过与企业相关人员交谈、现场核查，确认企业温室气体排放种类为二氧化碳。

2025年企业核算边界、排放源与2024年相比，没有发生重大变化。

核查组确认《排放报告(终版)》的核算边界符合《核算指南》的要求。

3.2.2排放源和排放设施

通过文件评审及现场访问过程中查阅相关资料、与受核查方代表访谈，核查组确认核算边界内的排放源如下表所示：

表6：主要排放源信息表

排放种类	能源/原材料种类	排放设施
化石燃料燃烧排放	/	/
CO ₂ 过程排放	/	/
HFC _s 过程排放	/	/
PFC _s 过程排放	/	/
SF ₆ 过程排放	/	/
购入电力及热力隐含的CO ₂ 排放	电力	厂区内所有用电设备
输出电力及热力产生的排放量	/	/

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《核算指南》的要求。

3.3核算方法的核查

经核查，确认《2025年江苏北通冷拉型钢科技有限公司温室气体排放报告》中碳排放的核算方法、活动水平数据、排放因子符合《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》的要求。

3.4核算数据的核查

3.4.1活动数据及来源的核查

(1) 化石燃料燃烧排放

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在化石燃料的消耗。

(2) HFC_s过程排放

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在HFC₅的消耗。

(3) PFC₅过程排放

经现场走访和文件审验发现受核查方基本不产生PFC₅。

(4) SF₆过程排放

经现场走访和文件审验发现受核查方不存在SF₆的排放。

(5) 净购入使用电力

数据来源	《2025年能源购进、消费与库存》	
监测方法	电表在线监测	
监测频次	连续监测	
记录频次	每月汇总	
数据缺失处理	数据无缺失	
交叉核对	-核查组现场核查发现净购入使用电力的数据来源于《2025年能源购进、消费与库存》，核查组将财务发票数与《2025年能源购进、消费与库存》中净购入使用电力进行交叉核对，数据一致，真实可靠且可采信。	
核查结论	-核实的净购入使用电力符合《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》的要求，数据真实、可靠，与企业《温室气体排放报告》中的数据一致。核查组最终确认的净购入使用电力如下：	
	单位	2025年
	万kWh	317.0

(6) 净购入使用热力

不涉及。

3.4.2 排放因子和计算系数数据及来源的核查

(1) 电力排放因子

	电力排放因子 (kgCO ₂ /kWh)
数值：	0.6096
数据来源：	生态环境部、国家统计局、联合发布2023年全国电力平均二氧化碳排放因子(不包括市场化交易的非化石能源电量)

核查结论：	受核查方电力排放因子选取正确。
-------	-----------------

综上所述，通过文件评审和现场访问，核查组确认《排放报告(终版)》中的排放因子和计算系数数据及其来源合理、可信，符合《核算指南》的要求。

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的温室气体排放量，结果如下：

(1) 净购入电力产生的排放

年度	物质 种类	活动水平数据A (MWh)	排放因子B (tCO ₂ /MWh)	年度碳排放量 C=A ×B(tCO ₂)
2025	电力	3170	0.6096	1932.432

(2) 排放量汇总

年度	排放量(t)	排放量tCO ₂ e
化石燃料燃烧CO ₂ 排放	/	/
CO ₂ 过程排放	/	/
HFC ₃ 过程排放	/	/
PFC ₃ 过程排放	/	/
SF ₆ 过程排放	/	/
净购入电力CO ₂ 排放量 (tCO ₂)	/	1932.432
净购入热力CO ₂ 排放量 (tCO ₂)	/	
输出电力CO ₂ 排放量 (tCO ₂)	/	/
输出热力CO ₂ 排放量 (tCO ₂)	/	/
企业温室气体排放总量	不包括购入和输出的电力、热力所产生的二氧化碳排放	0
	包括购入和输出的电力、热力所产生的二氧化碳排放	1932.432
应按实际排放的 HFCs和 PFCs种类分别报告其排放量,多于一种HFCs和 PFCs时自行加行报告。		

综上所述，核查组通过重新验算，确认《排放报告(终版)》中的排放量数据计算结果正确，符合《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》的要求。

3.4.4 配额分配相关补充数据的核查

因受核查方为钢压延加工制造企业，目前钢压延加工企业未被纳入江苏省全国碳排放权交易市场的企业名单，故目前暂不需要对受核查方进行配额分配相关补充数据的核查。

3.5 质量保证和文件存档的核查

江苏北通冷拉型钢科技有限公司暂时未建立完整的二氧化碳排放计算与报告质量管理体系，但建立并执行了公司内部能源计量与统计管理制度。对能耗数据的监测、收集和获取过程建立了相应的规章制度，以确保数据质量。同时，建立了相关文档管理规范，以保存维护相关能耗数据文档和原始记录。核查组建议企业按照《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》要求，制定相应管理制度以确保数据质量，制订对数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的应对措施，建立文档管理规范，指定专门人员负责数据的记录、收集和整理工作。

3.6 其他核查发现

无；

四、核查结论

基于文件评审和现场访问，河南新捷数字科技有限公司确认：

-江苏北通冷拉型钢科技有限公司的2025年度的排放报告与核算方法符合《GB/T 32151.5-2026 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业》的

要求；

-江苏北通冷拉型钢科技有限公司的2025年度温室气体排放总量为：

年度	2025		
企业温室气体排放总量	tCO ₂ (t)	HFC _s 、PFC _s 或SF ₆ (t)	合 计 (tCO ₂ e)
	1932.432	0	1932.432

支持性文件清单

1. 营业执照
2. 企业简介
3. 生产工艺流程
4. 2025年能源购进、消费与库存，工业产销总值及主要产品产量统计表
5. 主要用能设备台账
6. 能源计量器具台账
7. 2025年电力结算凭据

2025年度温室气体排放核查 真实性声明

致：河南新捷数字科技有限公司

在贵公司对我公司(名称：江苏北通冷拉型钢科技有限公司)进行2025年度温室气体第三方核查过程中，我公司所提供的所有数据和相关的证明材料均真实、有效。如有不实，我公司愿承担由此所造成的一切后果。

江苏北通冷拉型钢科技



2026年03月20日