



<b>1.</b>			
<b>2.</b>			
<b>2.1</b>			

2.2

3.


4.

			张旭		
			李平		
			李平		

## 目 录

概

    核查目的

    核查范

    核查

核查过程和方法

    核查 安排

        核查机构及人

        核查 间安排

    件评

    场核查

    核查报告编 及内部技 复核

核查发

    基本情况的核查

        核查方基本

            气 排放管理及监测 备配备情况

        核查方工 流程及产品

        核查方 能 备和排放 情况

    核 边界的核查

    核 方法的核查

        化 燃料燃 排放

        工 产过程排放

净购入 的电力和热力对 的排放  
 核 据的核查  
 活动 平 据及来 的核查  
 排放 和计 据及来 的核查  
 法人边界排放量的核查  
 量保 和 件存档的核查  
 其 核查发

年份二 化 排放履 情况  
 年度即 出的 量  
 年度 情况  
 年度 代既 情况

### 核查结论

排放报告 核 南 及备案的监测计划的符合  
 排放量 明  
 企 法人边界的排放量 明  
 补充 据表 报的二 化 排放量 明  
 排放量存 常波动的 明  
 核查过程 覆盖的 或 别 明的 描

### 附件

附件 : 不符合清单  
 持 件清单

# 1

## 1.1

( )帮 企 确核 的 气 排放,更好地 定 气 排放控 计划或 排放权交 策略;

( )帮 企 建立健全 气 排放管理 度,建立 气 核 和 报告的 量保 , 掘 减排潜力,促进企 减 气 排放;

( ) 管部门 点企 气 排放情况, 定 关 策 供 撑;

( ) 管部门建立并 点企 气 报告 度奠定基础, 国家或地方层级 气 排放清单定期编 供参考 据。

## 1.2

车兰 机车 公 核 边界内的 年度 气 排放 量核 查,包括 产 、辅 产 及 接 产服 的附 产 产 的 气 排放,其 产 包括 产过程,辅 产 包括动 力、供电、供 、检 、机 、库房、 等,附 产 包括 产 挥 (厂部)和厂区内 产服 的部门和单 (如 工 、车间 、 工 )。

## 1.3

了确保 公 获取 核查方的 排放 ,甘 排放权交 公 根据 排放核查规定的 核和核查工 , 格 据 本次核查。

( ) 《 排放权交 管理 例》 ( 华人民共和国国 令第 号 )

( ) 《 国机 备 企 气 排放核 方法 报告 南 ( ) 》

( ) 《 能单 能 计量器具配备和管理 》 ( )

( ) 《 电能计量 技 管理规程》 ( )

## 2

### 2.1

#### 2.1.1

根据核查 的 领 、 技 能力、 企 的规模等 际情况， 甘 排放权交 定了本次核查的核查 成 。

核查 不 两名核查 成， 核查 长具备该 领 的经 。

核查 成 及工 任 分工如 ：

表 2.1.1 核查 工 任 分工


#### 2.1.2

表2.1.2 核查 间安排


2.2

核查 年 日 件 核期间对 核查方 供的 关 料 进了 件评 。 件评 对 和内容包括：监测计划、企 基本 、 排放 清单、排放 清单、活动 平和排放 的 关 等。

核查 根据《 国机 备 企 气 排放核 方法 报告 南（ ）》及其 关核查 对 件进 了评 ，并 几个 方面对 件进 了 点评：

（ ） 车兰 机车 公 排放报告及 持 件 否符合《 国机 备 企 气 排放核 方法 报告 南（ ）》的 求；

（ ） 车兰 机车 公 基本 否 管部门公布清单 ；

（ ） 车兰 机车 公 的 气 排放报告 关 （ 点排 放单 排放 清单、排放 清单、活动 据和排放 等） 否 、

、可靠、准确；否包含了的《国机备产企  
气排放核方法报告南（）》界定的排放。

（）车兰机车公测量备配备、计量是否符合《国机  
备产企气排放核方法报告南（）》及关标的要求。

核查通过电话沟、场面、查件和记录等方式，场核  
查前及场核查对公交的企、机构代码、机构  
、工流程明、能计报表等持件进件评，对核  
发的核查范、核查据等关的进集并成核  
查发，过获取核  
查据进。

核查采复、记录、拍等方式保存关据及持据。  
过件评，确定了场核  
查点。

### 2.3

核查按计划年日对该企进行了场核  
查，场核  
查工记录见表。场核  
查过程，核  
查长持开了、末  
次会及核过程的核  
查方交流及核  
查内部等会，并  
过企  
场查看关的件、  
度、记录、对  
点排放、计  
量监测  
备场观察等方，  
集、成核  
查发。

表 2.3.1 场核查安排


对评件，场访活动核查对内容进行了点访：

( )查勘 的边界及排放的 ；

( )查 据 集程 《机 备 企 气 排放核 方法 报告 南 ( )》的 求 否保持 ；查 检查检测 备，包括查 检查检测 备的精度及 记录及观测 备的 ，评 据的检测频 次，判断 据的监测 否符合《机 备 企 气 排放核 方法 报告 南 ( )》的 求。评 据产 、传递、汇 和报告的 流、 气 点排放单 获得、记录、分 等 关 据的方 否 明； 对排放报告 供的 其 据来 进了交叉核对，如燃料的购买 记录，电力 费 电费发票等。判断 关 据的 计 排放量的 计 否 确， 否如 地反 了企 的 情况；评 确定 气

排放 的计 和假 ，复 、 等，结论 否 确。

( )核查 过 企 负 人、 关部门人 及 产 场 管人 的 访 ， 地查勘、拍 、记录、 核凭 ， 核查方企 边界和排放 边界的界定、排放 的 别、活动 平 据的 计、排放 的 取、排 放量的计 否符合核查 和核查 南的 关 求。 核查 对企 产技 点、 的规模 、监测 备的 类、 据 集 等核查 了 的把 。并结合企 交的报告，对能 、能 购买发 票进 核 ，获取合理 的活动 平 据和排放 ，并 、计 企 的 排放量。

核查 对 件评 及 场核查 发 的 企 进 沟 和 确认。

## 2.4

核查 确认 成 据 理及分 ，并编 成了企 气 排放 核查报告，按 求将本核查报告 报复核， 按 内部技 复核和 出的 见 改 成核查报告后， 的核查报告 年 日批 。

## 3

### 3.1

#### 3.1.1

核查 查 了 车兰 机车 公 、企 管理 机构 、 平面布 、工 流程 、 关报表等 料，并 机构 关负 人进 交 流访 、 场 访后，核 企 的基本 如表 。

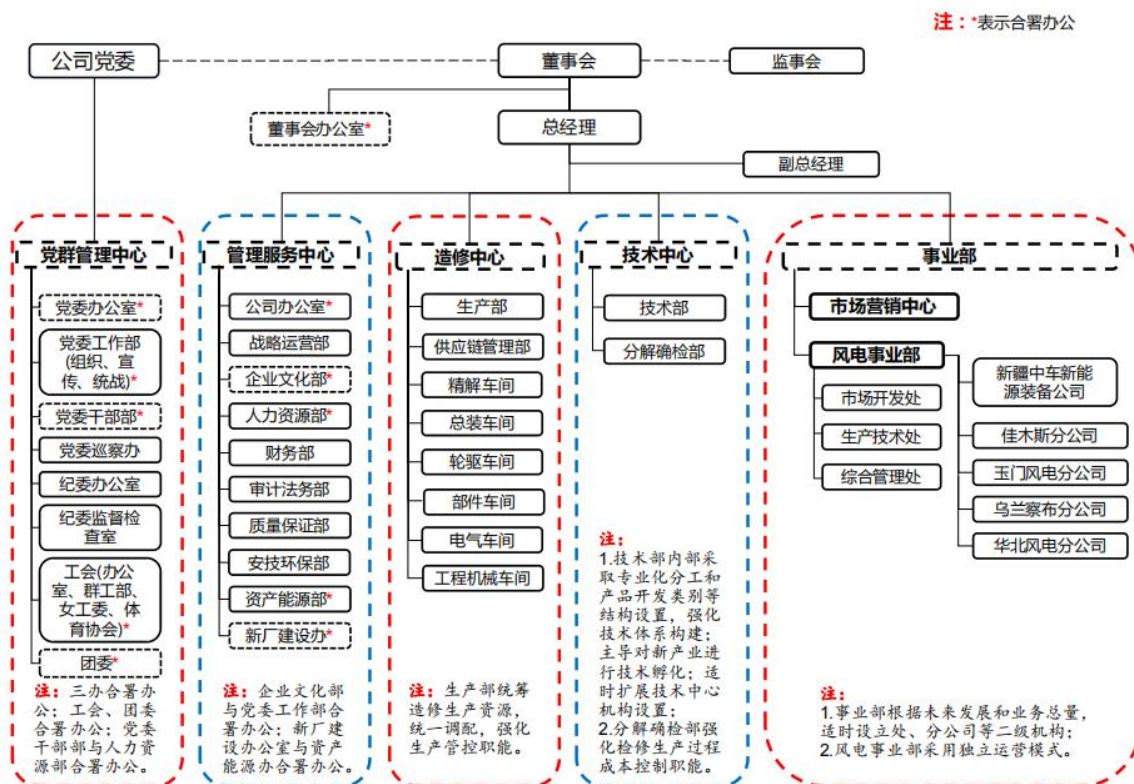
表 3.1.1 核查方基本 表


--	--

车兰 机车 公 技 部、 略 部、 量保 部、 产  
能 部、供 链管理部、安技环保部、财 部、 计法 部、人力 部、  
企 化部、 产部、 场 部等，其 气 核 和报告工 安  
技环保部负 。

企业的机构如：

### 中车兰州机车有限公司环境职业健康安全管理组织机构图



### 3.1.1 企业机构

#### 3.1.2

核查方 气 排放 包括化 燃料燃 排放、工 产过程排 放及净购入 的电力产 的排放。排放的 气 二 化 。

核查方 的能 包括汽 、 柴 、 然气、 炔和 购电力。 汽 公 车燃料。

柴 厂内内燃机车 燃料。

炔 产过程的 炔 进 燃 。

然气 产 汽加热及厂区供暖。





核查 确定 核查方的监测 备得到了 护和 ， 护和 符合 监测计划、核 南、国家、地区或 备 的 求。

### 3.1.3

核查 查 了 车兰 机车 公 产工 流程 及 产 计报表 等 料，并 核查方 关技 管理人 进 交流访 、 地观察后，核 企 的工 流程及产品如 ：

电力机车 机车入厂后 车间 备、拆解第 机 车，精解车间机车解 人 场 ，其 两 机车 备、拆解 精解车 间 成。拆解的各紧固件、螺 管、 胶件分别 袋标记。

**1. 录。**将入厂机车 放 交车 ，分解确检部 技 部、 车间、电气车间、 架车间、部件车间技 人 对入厂机车进 录， 对段改、技改 目进 静 确认（段改 、技改 分解确检部 段方沟 确认），分解确检部和 车间 段方 车代表点检交接好 车的工具， 车间 好 车工具的保管。

**2.入厂 。** 车间将机车 公 两 车迁 高 ，对机车 入厂动 ；①机车 弓，空 机及各风机全部开启，进 动车 ， 对牵 变流器、辅 变流器、 变 器、 机 络 、低 柜、 动柜 等大部件进 确认，对其 能 录表内 描 。②对机 车 备、 、 进 确认。

**3. 备。** 车间将机车 跨，进 放 、放 变 器 、牵

变流器冷却；架车间取变器，并量保部理化计量检测对进检测。车顶备：拆除顶盖车各部件的路、管路（如高电缆、接地、电弓风管、廊灯等管路）；顶盖的灯具、感器顶盖拆除前拆放内；拆除顶盖安螺，车将顶盖吊部件存放区；对顶盖连接备电弓、绝、避雷器等进分解，各部件按类存放内；将电弓吊精解车间电器件二级解区，其部件放部件存放区的内。拆开架车间的连接（包含牵杆、减器的连接螺，牵电机连及接地、度传感器连、接地、动风管、风道软连接等部件）。

#### 4.解。

)机车进入电力机车部解后，将车吊起放电力机车车解。

)对车部件进解：

①机内备：拆除牵变流器冷却间、冷却变器间、变器的连接管路，并将管路内残的冷却及变器回，及擦除流漏到地板的冷却及变器，并对管路好防护；拆除各柜及部件的插、路、管路、螺等，各柜螺均分类包车间检，各部螺、胶件分别袋标记；车将各柜及部件吊电器二级解区；电气车间对各柜进二级解，解后分类放，并电气车间（检的部件

工 分工单 负 办理 )。 配 禁拆 车。

②车 车 备: 拆除 变 器连接的管路、 路等, 变 器降平 变 器 车 进 分离; 拆除库 插 、 联插 、 灯插 、 放 动 器、 动过分 传感器、牵 、 空气 动管路、排 器、 间排 管、车钩及缓冲器等放 部件存放区的 内。

③ 机 及前端 备: 拆除 机 内的电气部件(八灯 器、风 、 灯、 机 明灯、 读灯、刮 器控 及开关、 器、 力 合模块、 机控 器、 联电话、各按钮开关、 动控 器、 灰缸、

器、扳键开关 、暖风机、脚炉、 炉、 等), 并放 内; 拆除 机 内的其 部件( 机 、 乘 、 紧急放风阀、帘、后 镜、门碰、地板等); 分别将两端 机 电热玻璃拆除, 拆除操 连接的管路、 缆、螺 及操 玻璃钢 面, 拆除操 ; 拆除空调 、灯具、 角门、 供风门、 动软管及 架等, 拆除内 板及防寒隔热材料等; 拆解的 备分类存放 部件存放区。

④拆除机 及 机 内的控 缆及 槽, 缆均 按插 取出, 的插 车 抽出 缆, 不得剪除或暴力抽拉 缆; 拆解的 关 缆均分开单独捆 , 放 缆存放 内。

⑤拆除机 内 间 廊地板, 并将 回路、辅 回路电缆 根抽出, 单独捆 , 放 缆存放 内。

⑥将 、 端 机 内管路拆除, 机 内大排管 吊出,

跨，部件车间进检；机车机、机间内部彻底拆解 后，将车 内 产的垃圾清洁干净。

⑦ 车将车 吊 工 架后，将车 车 冲 ，进车 清 。

) 精解车间 架二级解 对 架进 二级解 。

### ① 弹簧拆解

将 、二 弹簧拆 ， 部件车间检 。

### ② 架附 拆解

拆除 垂 减 器、二 垂 减 器、抗 减 器，二、 吊杆、牵 、 拉杆、 、 器 架、撒 管 架、撒 阀等附 ，其 减 器 部件车间，撒 阀 车间；二、 吊杆、牵 等 架车间； 器 架、 、 拉杆、撒 管架等 精解车间打 清 合格后 架车间进 检 。精解车间负 螺 等紧固件的分类放 。

拆除 架 空气 动管路、 接 盒及 路，其 空气管路 跨， 部件车间进 检 ， 接 盒及 路 电气车间负 检 。拆解 的管卡、 卡 精解车间 车间。

### ③ 构架 驱动 分离

精解车间负 构架 驱动 分离工 。

架车间负 驱动 的检 。

: 拆 螺 及螺 均 单独分类存放。

#### ④ 构架拆解

拆除基础 动 ， 拆 的基础 动 保留 带螺 及螺母，并  
架车间；将构架 精解车间打 工 进 表面处理， 后  
架车间构架检 工 。

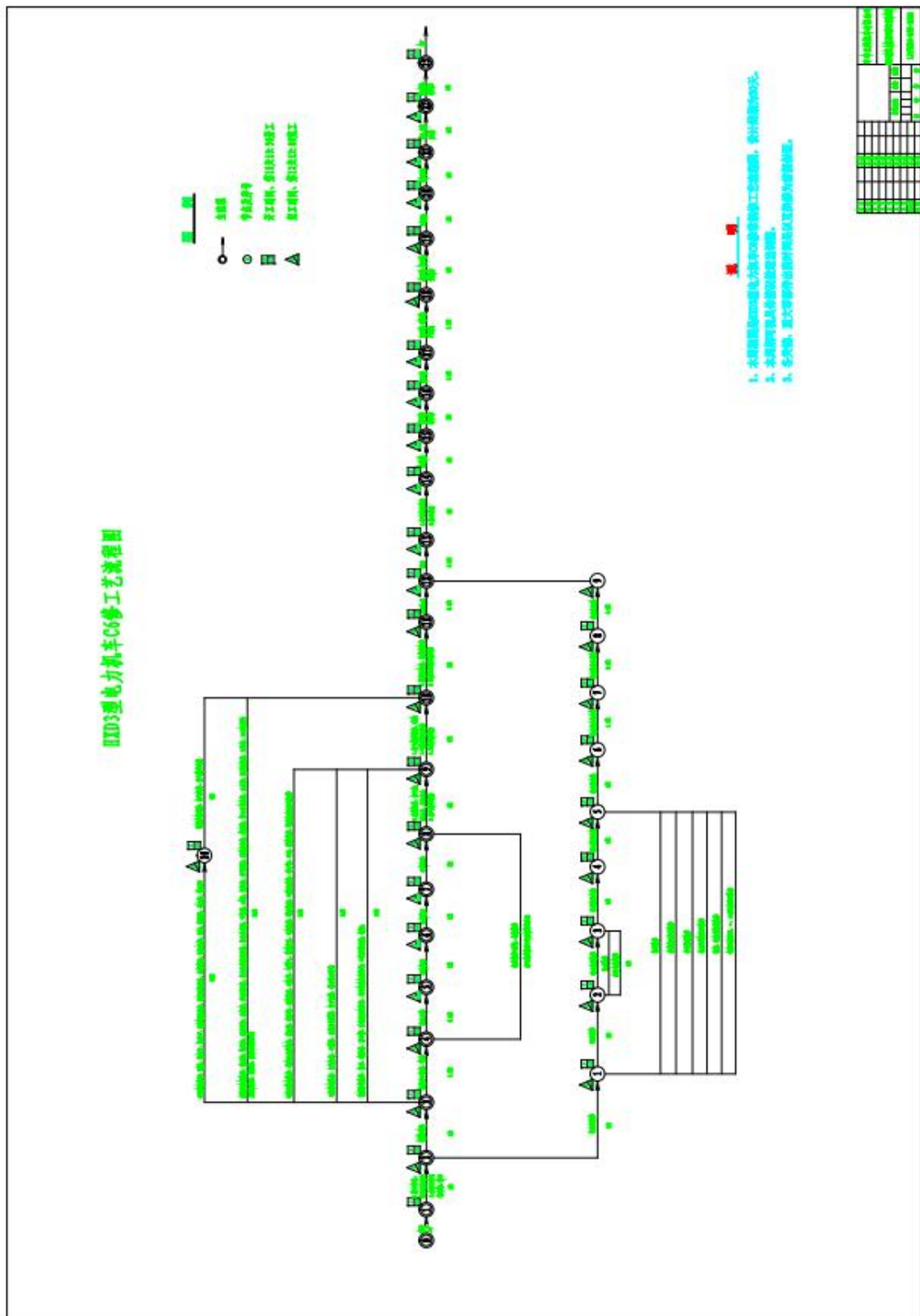
) 精解车间将部件存放区的各部

) 车间 厂房 成 车电气 路布 及配 、 车空气管路配 、 机 备安 、 机 备安 。

) 将机车 厂房, 成 变 器安 、 变流 安 、 排 器安 、 管路连接, 变 器 保 、 顶盖安 , 连接车底 架各部件、牵 大 、 连接牵 杆等, 成落车(变流柜 耐 成后连接大 , 高 电缆 低 成后 变 器进 连接)。

) 车间将机车迁 备库进 机车 备 , 备后分别进 耐 、 低 、 动 、 高 、 称 、 淋 、 界、安全检查、厂 、 联 等。

) 合格后机车进 拆检零公里、交检、交 、 交车。



### 3.1.2 工 流 程














，核查 确认 排放报告 独立法人 边界进 核 ， 纳  
 入核 和报告边界的排放 和排放 ， 核查方的场 边界、  
 边界等符合《 国机 备 企 气 排放核 方法 报告 南( ) 》  
 ) 》 求， 排放 ， 年度 比，核 边界不存 变  
 更。

### 3.3

核查方 机 备 企 ， 气 排放核 《 国机  
 备 企 气 排放核 方法 报告 南( ) 》。经 件 核、  
 场访 和计 复核，核查 确认 核查方采 的核 方法均来 《  
 国机 备 企 气 排放核 方法 报告 南( ) 》 ( 南  
 简称《机 备 核 南》 ) ， 南 的。

核查方核 方法的核查见表 。

表 3.3.1 核 方法的核查



机 备 企 的 排 放 量 等 企 边 界 内 的 燃 料 燃 排 放 量、工 产 过 程 排 放 量 及 企 净 购 入 电 力 和 热 力 对 的 排 放 量 和，采 如 核 方 法：

$$= \text{燃} \quad \text{过程} \quad \text{电力} \quad \text{热力}$$

:

企 排 放 量，单 吨 ( )；

燃 企 边 界 内 化 燃 料 燃 产 的 排 放 量，单 吨 ( )；

过程 企 边 界 内 工 产 过 程 产 的 各 气 的 排 放 量，单 吨 ( )；

电力 企 净 购 入 的 电 力 产 的 排 放 量，单 吨 ( )；

热力 企 净 购 入 的 热 力 对 的 排 放 量，单 吨 ( )。

### 3.3.1

企 化 燃 料 燃 二 化 排 放 量 柴、汽 和 然 气 燃 产 的 二 排 放 量，根 据 南 求，按 化 燃 料 燃 排 放 进 计。

$$= \sum ( \times \times \times ) \quad ( )$$

:

燃

核 和报告期内 耗的化 燃料燃 产 的  
排放,单 吨 ( );

核 和报告期内 耗的第 化 燃料的活动  
平,单 百 千焦 ( );

化 燃料 的单 热 含 量, 吨 单 ,  
采 南附录二 供的 荐 ;

化 燃料 的 化率,单 , 采 南附录  
二 供的 荐 ;

$$= \times ( )$$

:

核 和报告期内第 化 燃料的平均低 发热  
量,对固 或 燃料,单 百 千焦吨( );  
对气 燃料,单 百 千焦 立方米 ( ) ;

第 化 燃料的二 化 排放 , 单 :  
;

### 3.3.2

机 备 的过程排放 各工 环节产 的过程排放加 获得。

具 按公 ( ) ( ) 计 :

$$\text{过程} ( )$$

过程

工 产过程 产 的 气 排放量,单 吨

二 化 ( ) ;

电器 冷 备 产的过程排放,单 吨二 化 ( ) ;

保护器的焊接过程 成的排放,单 吨二 化 ( ) ;

$$\times ( )$$

报告 净购入的二 化 保护气 费 对 的 排放量,单 吨二 化 ( ) ;

企 净购入的二 化 保护气 耗量,单 吨二 化 ( ) ;

二 化 保护气的 纯度,单 ;

经 件评 和 场访 确认, 核查方 工 产过程产 的 气 排。

### 3.3.3

核查方净购入 的电力 对 的 产活动的 排放量采 《机 备 核 南》 的如 核 方法:

$$\text{电和热} = \text{电力} \times \text{电力} + \text{热力} \times \text{热力} ( )$$

:

电和热 净购入 的电力、热力 对 的 产 活动的 排放量,单 吨 ( ) ;

电力、 热力 核 和报告期内净购入的电量和热力量 (如 汽量),单 分别 ( )



















<b>1.3</b>		<b>C<sub>2</sub></b>	<b>6457.38</b>
<b>1.4</b>		<b>C<sub>2</sub></b>	<b>65.31</b>
		<b>C<sub>2</sub></b>	<b>0.55</b>
		<b>C<sub>2</sub></b>	<b>5072.36</b>

### 3.5

核查 过 场访 及查 关记录，确定 核查方 量保 和 件存档方面开 了 工 ；

( ) 核查方 定了 门的人 进 气 排放核 和报告工 ；

( ) 核查方 气 排放 关 据(能 耗、电力 耗、热力 耗)均 对 的 记录，能够 持企 气 排放报告 核 工 ；

( ) 核查方 的 件保存和归档管理， 气 排放 据 件 保存和归档管理将纳入 并 ；

( ) 核查方 了 气 排放报告内部评 程 , 报告 成 后  
交技 部及 级领导进 批。

核查 确认 核查方 量保 和 件存档符合核 南 求。

### 3.6

#### 3.6.1

车兰 机车 公 年份二 化 排放履 情况。

#### 3.6.2

经核查, 年期间, 核查方 废弃、 的 情况。

#### 3.6.3

经核查, 年期间, 核查方 情况。

#### 3.6.4

经核查, 年期间, 核查方 更换的 情况。

## 4

### 4.1

经核查, 核查方 年度的核 、报告 方法 符合《 国机  
备 企 气 排放核 方法 报告 南 ( ) 》的 求。

### 4.2

#### 4.2.1

核查方 年度按 核 方法和报告 南核 的企 气  
类 , 企 排放 量 。  
企 气 排放 量的 明如表 。

表 4.2.1 2023 年度企 法人边界 气 排放量 明


4.2.2

经核查， 车兰 机车 公 产品 、 、 、 、 、 、 号机车及地方机车，不 纳入 交 的产品，故不 报补充 据表。

4.2.3

核查方 年度 气 排放量 年度比较如表 。

表 4.2.2 核查方 2023 年度 气 排放量 年度比较表


4.2.4

。

5

1

。

( ) 公 保

- 
- ( ) 、末次会 签到表
  - ( ) 、 机构代码
  - ( ) 厂区 平面布
  - ( ) 结构
  - ( ) 公 简介
  - ( ) 工 流程及 明
  - ( ) 能 备及排放 表
  - ( ) 计量器具配备表
  - ( ) 工 企 能 购进、 费 库存
  - ( ) 工 产 及 产品产量
  - ( ) 各车间、部门电耗 标
  - ( ) 电费清单
  - ( ) 然气结 单