

河北中天邦正生物科技股份有限公司

2023年度碳足迹核查报告

河北中天邦正生物科技股份有限公司

二〇二四年二月



## 一、企业概况

基本情况			
企业名称	河北中天邦正生物科技股份有限公司	成立时间	2003年11月26日
法人性质	独立法人	法人代表	陈玉龙
所属行业	化学原料和化学制品制造业	统一社会信用代码	91130900755489684X
地址	河北省沧州市青县经济开发区北区长兴路6号		
主要产品	农药制剂		
生产工艺(主要生产工艺及工艺流程图)			

### 一、主要生产工艺及工艺流程图

#### (一) 种子处理可分散粉剂生产工艺流程

河北中天邦正生物科技股份有限公司生产种子处理可分散粉剂生产工序包括：领料、投料、开机、粉碎、后混、包装、清场。具体生产流程如下：

#### 1.1 领料：

1.1.1 生产部提前12小时出具《生产运行单》交粉剂车间，粉剂车间主任对《生产运行单》进行复核，复核内容包括：料品名称、数量等内容是否与《生产计划通知单》一致、复核无误后开始打单出库。

1.1.2 车间主管根据《生产运行单》和《出库单》，进行领料。领料时应检查原料是否合格，并核对原料名称、批号、供应商、含量等内容，合格物料库管员不得发料。

1.1.3 在确认无误的情况下，由生产班组逐个领取原料并称重，要求单个原料计量误差不大于0.5%，总体计量误差不大于0.5%。库房地磅和磅秤应每个月由库房校验一次。

1.1.4 领料时应将每种原料分开包装，不允许混装。

1.1.5 领料时如发现原料的外观、气味等内容存在异常，应及时通知工艺员进行核对，确认后继续领料。

4.1.6 物料称好后，每袋必须标注物料名称，整袋有标识者不必标注。

#### 4.3 投料要求：

4.3.1 投料前生产班组长应确认设备工作是否正常，设备清理是否符合规定，并通知班长检查清理效果。

4.3.2 清理合格后，将料品拉至地磅处，在工艺员或制药主管监督下，检查料品以下项目：料品名称、总重量、各原料名称、数量、含量等是否符合要求，待确认后方可投料。

4.3.3 投料顺序一般按如下顺序进行：填料-原药-助剂，分二到三个循环完成，有特殊规定的如：阿维精粉、甲维盐等少量物料须与其他物料混匀后方可投入。

4.3.5 投完料后，开启前混，由班长在《生产运行单》填写前混开启时间。

4.3.6 按要求的前混时间进行混合（一般为30分钟），确保混合均匀。

4.3.7 投料期间严禁搅拌与投料同时进行，不得将内衬及杂物倒入混合机中。

#### 4.4 开机前要求:

4.4.1 混合料品期间,准备所用的扎口绳及袋子,填写标签,并经工艺员签字确认。杀菌剂用红绳白袋,杀螨剂用绿绳黄袋,杀虫剂用白绳黄袋。

4.4.2 料贴必须工整填写,要求料品的名称必须与配方单完全吻合,不得漏写,简写,错写,涂改。

#### 4.5 粉碎要求:

4.5.1 前混结束后,应在生产记录上及时填写开机时间后,方可开机。

4.5.2 按《气粉车间设备操作程序》检查分级机、喂料机参数是否正常,如出现参数过低,应及时进行调整至规定范围内,记录压缩空气压力和分级机、喂料机参数,开启粉碎设备,

4.5.2 整个生产过程中不得离开工作岗位,并随时检查各设备运行是否正常,按时排除冷干系统过滤器中积水,每班次不得低于三次。

4.5.3 粉碎期间,每隔30分钟开启后混合机5分钟。

4.5.4 粉碎将近完毕时,应彻底清理车间地面、设备表面、配料台的落地料并倒入喂料斗中,重新气粉。

4.5.5 粉碎完毕后,应让机器空转10分钟,以保证将机器内的余料吹净,同时从后混合机下料口放下1袋料,经制药主管确认后,回到后混合机中。

4.5.6 打开气粉机缸底检查是否存在余料,如有余料应将重新开启设备将其粉碎完全。

#### 4.6 后混

4.6.1.开启后混合机开始计时,按工艺要求清理脉冲除尘、旋风分离器。

4.6.2.后混结束后,填写后混时间,后混时间如无特殊要求按20分钟计时。

#### 4.6 包装要求:

4.6.1 后混结束后,应及时填写放料时间。

4.6.2 包装时若使用二次回收袋子时,不得用装过其它颜色的袋子装白料,但可用装白料的袋子装其它颜色的料品。

4.6.3 袋子或内衬要求完整无损,不得使用破损、受潮的袋子或内衬,并检查废袋或内衬中是否有余料,外袋是否有旧标签存在。

4.6.4 包装前应检查磅秤是否准确。

4.6.5 实际生产用的扎口绳子颜色应与〈配方单〉要求的相同。

4.6.6 按要求接料,要求重量在 $20.2\pm 0.2\text{KG}$ 范围内,标签应钉在外袋袋口,应扎牢、且不能扎烂或松动,在捆扎时应注意将袋内空气摒掉。

4.6.7 内袋与外袋应分别扎口,且绳子颜色相同。

4.6.8 包装结束后,车间内不允许存在落地料、清缸料、成品料,杂物桶应当班清理。

4.6.9 包装过程中标签不得有遗漏,料品中不得有杂物。

4.6.10 彻底清理车间地面卫生,经过筛后,放入成品袋中。

4.6.11 要求每缸料的损耗不得超过1%。

4.6.12 通知车间主任检查车间卫生,清场情况,并填写意见。

4.6.15 待全部检测结果出来后,方可进行放料操作,

#### 4.7 清场要求:

4.7.1 生产同一品种料品时,清场内容包括:

A、地面、设备、配料台卫生

B、混合机缸内壁、螺旋桨及横梁

C、1号下料口

D、2号下料口

4.7.2 生产不同料品，清场内容包括：

A、地面、设备、配料台卫生

B、混合机缸内壁、螺旋桨及横梁（彻底清理）

C、1号下料口（彻底清理）

D、2号下料口（彻底清理）

E、清理缸底（彻底清理）

G、脉冲除尘器（打开清理）

4.7.3 有颜色料品变白色料品时，清场内容包括：

A、地面、设备、配料台卫生（彻底清理）

B、混合机缸内壁、螺旋桨及横梁（彻底清理）

C、1号下料口（彻底清理）

D、2号下料口（彻底清理）

E、清理缸底（彻底清理）

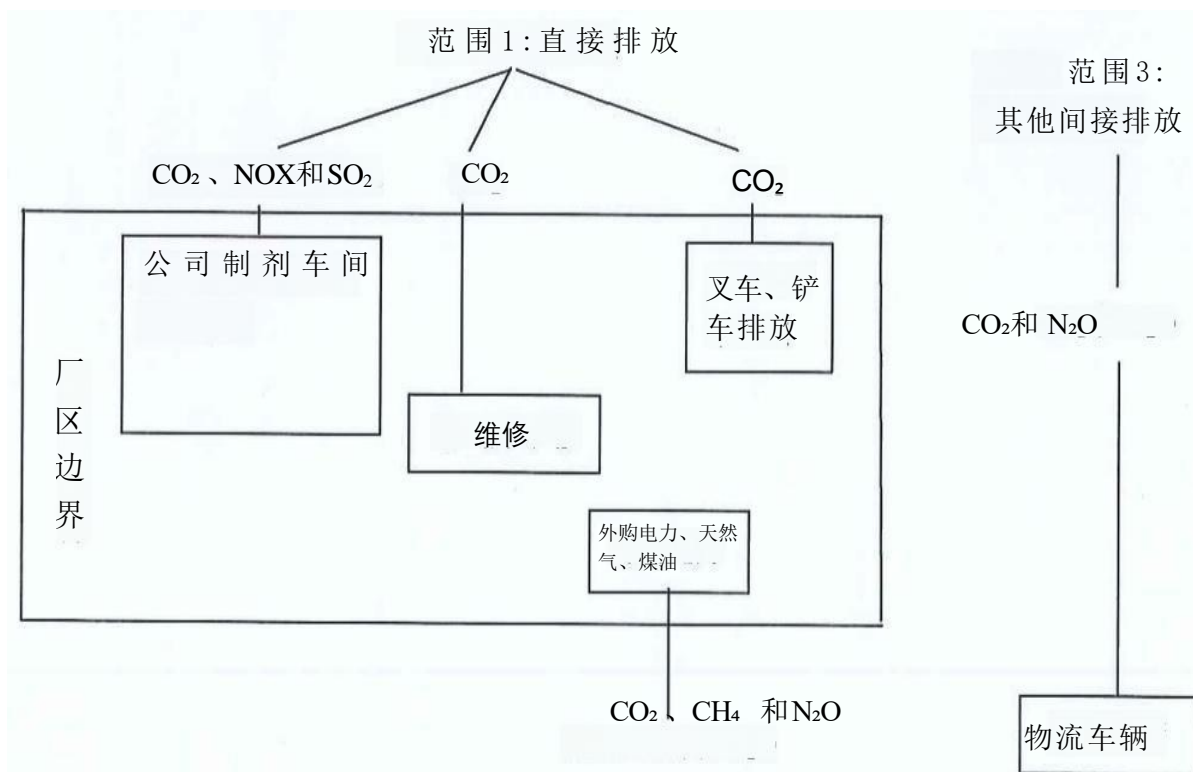
F、用400KG的填料清缸，以确保不发生污染。

G、清缸土应定量包装，并注明品名、重量、生产班长、生产批号、生产日期、清理的料品名称，在下一班组生产相同颜色、类别料品时加入。

## 二、组织边界及运行边界

### 2.1 组织边界

河北中天邦正生物科技股份有限公司组织边界设定如下：

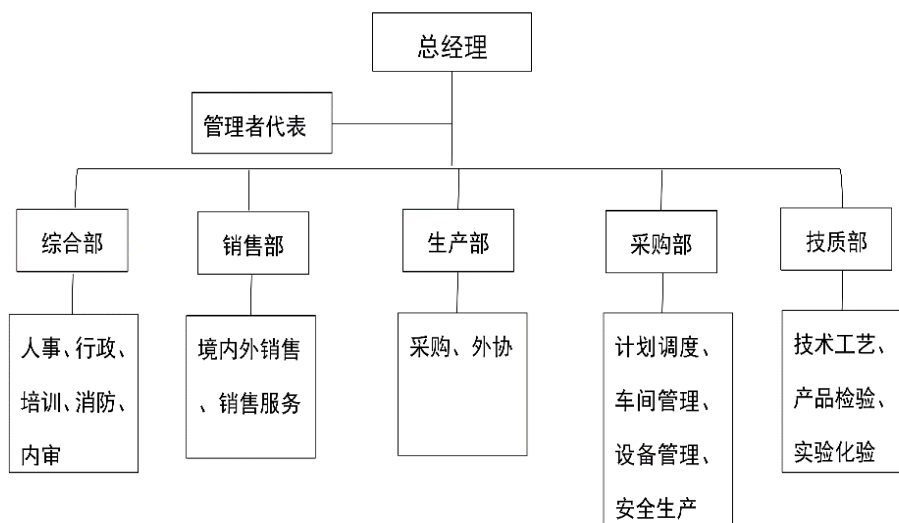


范围2:间接排放

图4 组织边界图

### 2.2 组织架构及平面示意图

绿色工厂组织机构图



### 2.3 碳排放清单运行边界

河北中天邦正生物科技股份有限公司的营运边界包括直接、间接与其他间接碳排放。

#### 1、碳排放(范围1)

定义：针对直接来自于本公司所拥有或控制的排放源，包括固定充电源、移动燃烧源、制程排放源、逸散排放源。

固定充电源：指固定设备的用电，充电桩、生产设备。

移动燃烧源：指组织自己拥有的交通运输设备的燃料燃烧，包括公务车(汽油)、叉车铲车(柴油)。

制程排放源：物理或化学制程的排放，本公司在生产过程中使用少量电气焊维修作业。

逸散排放源：包括移动灭火器(CO<sub>2</sub>)、(二氧化碳灭火器)、化粪池(CH<sub>4</sub>)。

#### 2、能源间接碳排放(范围2)

能源间接碳排放计算的是与外购电力造成的排放涵盖在范围之内。

#### 3、其他间接排放源不在本次盘查的范畴内

其他间接排放(范围3)是针对公司其他的活动所产生的其他间接排放，排放源是由其他公司所拥有或控制的。

针对其他间接的碳排放，因无法掌控其活动及碳排放，基准年只进行排放源鉴别工作，不予以量化，包含：委外作业车辆及人力(原料、产品及废弃物运输)；员工通勤、差旅及商务旅行的车辆；外聘人力，如诊所医护人员、专业技术人员；废弃物处理。

表1 排放源识别表

类别	子类别	排放源	排放气体

范围1 直接碳排放	工业生产过程	工艺废气：反应工序、混合工序、分离工序、精制工序、干燥工序等	CO <sub>2</sub>
		含尘废弃：制剂加工工序和产品包装工序	
		发酵尾气：生物类农药的发酵工序	
		废水处理站、危险废物暂存区	
范围1 直接碳排放	移动燃烧排放	叉车	CO <sub>2</sub>
		公务车	CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O
	制程排放	电气焊维修	CO <sub>2</sub>
范围2 能源间接碳排放	外购电力	用电设备设施	CO <sub>2</sub>
范围3 其他间接碳排放(不在本报告范围内)	碳排放的其他间接排放(如员工商务旅行；经由第三者从事产品、原料或废弃物的运输；外包制造与授权经销商；当碳排放点发生在设施边界之外的排放源或设施，其排放来自设施所产出的废弃物；设施产生的产品与服务的使用与生命终期阶段的排放；员工通勤往来工作场所；包含于非能源原物料的排放)	1.员工公商务旅行(燃料) 2.员工自用通勤车辆(燃料) 3.外包车辆(燃料)	CO <sub>2</sub> CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O

### 三、排放量核算

#### 3.1 工业生产过程

不涉及

#### 3.2 CO<sub>2</sub>回收利用量

无CO<sub>2</sub>回收利用量。

#### 3.3 净购入能源

净购入电力、天然气和煤油CO<sub>2</sub>排放量计算见表2。

表2 净购入电力、天然气和煤油CO<sub>2</sub>排放量计算

年份	能源种类 (外购)	折合(吨标准煤)	外购能源排放因子 (tCO <sub>2</sub> /t标准煤)	CO <sub>2</sub> 排放量(t)
2023	电力	279.03	2.64	736.63
	天然气	61.5		162.36
	煤油	43.13		113.86
合计		383.66		1012.86

### 3.4 排放总量

河北中天邦正生物科技股份有限公司碳排放量汇总，如表3所示。

表3 企业碳排放量汇总表

排放量分类		CO <sub>2</sub> 排放当量(t)
		2023年
直接排放	工业生产过程	276.23
	小计	276.23
间接排放	外购电力	736.63
	小计	736.63
合计		1012.86

### 四、其他希望说明的情况

无

表4 2023年企业碳排放信息表

一、企业基本情况			
企业名称	河北中天邦正生物科技股份有限公司		
法人性质	独立法人	法人代表	陈玉龙
所属行业	化学原料和化学制品 制造业	统一社会信用代码	91130900755489684X

地址	河北省沧州市青县经济开发区北区长兴路6号	
二、核算边界		
<p>河北中天邦正生物科技股份有限公司的工艺生产设备生产线和办公区碳排放。</p> <p>河北中天邦正生物科技股份有限公司是农药制剂制造公司，具有独立法人资格，无下属分公司，主要排放单元为净投入电力直接消耗的生产设施。</p>		
三、产品方案		
<p>公司主要产品为炭黑，产品广泛应用于农业生产、家庭和工业卫生、环境和家庭除害防疫、农业林业产品防腐或保鲜。</p>		
四、碳排放量汇总		
碳排放分类		二氧化碳排放当量(t)
		2023年
直接排放	工业生产过程	276.23
	小计	276.23
间接排放	外购电力	736.63
	合计	1012.86