

山西振东安欣生物制药有限公司

2021 年度 二氧化碳排放核查报告

机构名称（公章）：中国电子工程设计院有限公司

报告签发日期：2022年07月28日





机构名称 (盖章)	中国电子工程设计院有限公司		
企业 (或者其他经济组织) 名称	山西振东安欣生物制药有限公司		
企业 (或者其他经济组织) 地址	山西省晋中经济技术开发区民营科技园		
联系人	刘艳之	电话	17799992749
E-mail	\		
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)》		
	类型	排放量 (tCO ₂)	
	经核算的燃料燃烧排放量	1303.01	
	经核算的工业生产过程排放量	0	
	经核算的购入的电力产生的排放量	3272.83	
	经核算的二氧化碳排放总量	4575.84	
<p>1、企业基本情况</p> <p>山西振东安欣生物制药有限公司位于山西省晋中经济技术开发区民营科技园,是山西省首家医药板块创业板上市企业振东制药旗下的全资子公司,是一家以“消化道药品”为主,专业从事新药研究、开发、生产和销售的高新技术企业。公司成立于1994年10月,占地80000余平米,注册资本17000万元,员工400余人。年生产能力:针剂1亿支、胶囊剂8亿粒、片剂6亿片、颗粒剂500万袋、抗肿瘤片剂胶囊0.3亿片(粒)、凝胶剂400万支、溶液剂35万支、中药颗粒剂800万袋、胶囊剂700万粒、丸剂80万袋、散剂700万袋、中药材提取240吨、胶体果胶铋原粉500kg/天,其他小品种原料10吨/年。2021年实现产值34412.1万元。</p> <p>2、温室气体排放情况</p> <p>经核算的企业温室气体排放量为4575.84吨二氧化碳当量,其中:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 经核算的燃料燃烧排放量为1303.01吨二氧化碳当量; — 经核算的工业生产过程排放量为0吨二氧化碳当量; — 经核算的购入的电力产生的排放量为3272.83吨二氧化碳当量。 			
组 长	袁芳	签名	袁芳 2022年7月25日
成 员	刘芳、苏斌	签名	刘芳 苏斌
技 术 复 核 人	高峰	签名	高峰 2022年7月28日
批 准 人	吕慧敏	签名	吕慧敏 2022年7月28日
机 构 (盖 章)	中国电子工程设计院有限公司		日期 2022年7月28日



一、概述

核算目的	<p>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）》的相关要求，核实企业提供的证据文件是否充分、可靠，并且确认企业是否存在组织边界范围和生产情况的变动，在此基础上核算企业的温室气体排放情况，从而为企业节能降碳提供可靠的数据质量保证。</p>
核算范围	<p>围绕在山西省晋中经济技术开发区民营科技园的山西振东安欣生物制药有限公司进行核算，该公司年生产能力：针剂 1 亿支、胶囊剂 8 亿粒、片剂 6 亿片、颗粒剂 500 万袋、抗肿瘤片剂胶囊 0.3 亿片（粒）、凝胶剂 400 万支、溶液剂 35 万支、中药颗粒剂 800 万袋、胶囊剂 700 万粒、丸剂 80 万袋、散剂 700 万袋、中药材提取 240 吨、胶体果胶铋原粉 500kg/天，其他小品种原料 10 吨/年。</p> <p>根据《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）》的要求，本次核算的排放活动和其他信息主要包括：</p> <p>（1）化石燃料燃烧排放；</p> <p>（2）购入的电力产生的排放。</p>
核算准则	<p><input checked="" type="checkbox"/> 适用于组织的与温室气体排放有关的法律、法规和其他要求</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 国家及北京市企业（或者其他经济组织）温室气体排放的相关文件</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 《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）》</p>

二、核算过程和方法

	姓名	职责	任务分工	办公电话
核算组成员	袁芳	组长	现场访问 数据校验 文件评审 报告编写	010-88193708
	苏斌	组员	现场访问 数据校验 文件评审	010-88193708
	刘芳	组员	现场访问 数据校验 文件评审	010-88193708
	高峰	技术复核人	技术评审	010-88194087

文件评审	<p>核算组在文件评审过程中确认了企业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。</p> <p>企业提供的支持性材料及相关证明材料见本报告附件 2：证据文件清单。</p>			
现场核算	<p>核算组于 2022 年 7 月 21-22 日对企业温室气体排放情况进行了为期 2 天的现场核算。核算组按照核算计划进行了现场走访、观察了相关设施设备，并访问了相关人员。现场主要访谈对象、部门、收集/验证信息内容如下。</p>			
	对象	部门	职务	走访/收集/验证信息内容
	石钱	行政部	部长	企业基本情况
	窦殿奎	生产技术部	部长	生产工艺流程、原燃料材料活动水平数据及排放因子、过程排放活动水平数据及排放因子
张春亮	动力部	部长	重点排放设备情况、外购电力消耗情况	
核算报告编写及内部技术复核	<p>现场访问后，核算组完成核算报告。根据中电投工程研究检测评定中心内部管理程序，本核算报告在提交给委托方前须经过独立于核算组的技术复核人员进行内部的技术复核，本核算报告已通过技术复核人员的复核。</p>			

三. 核算发现

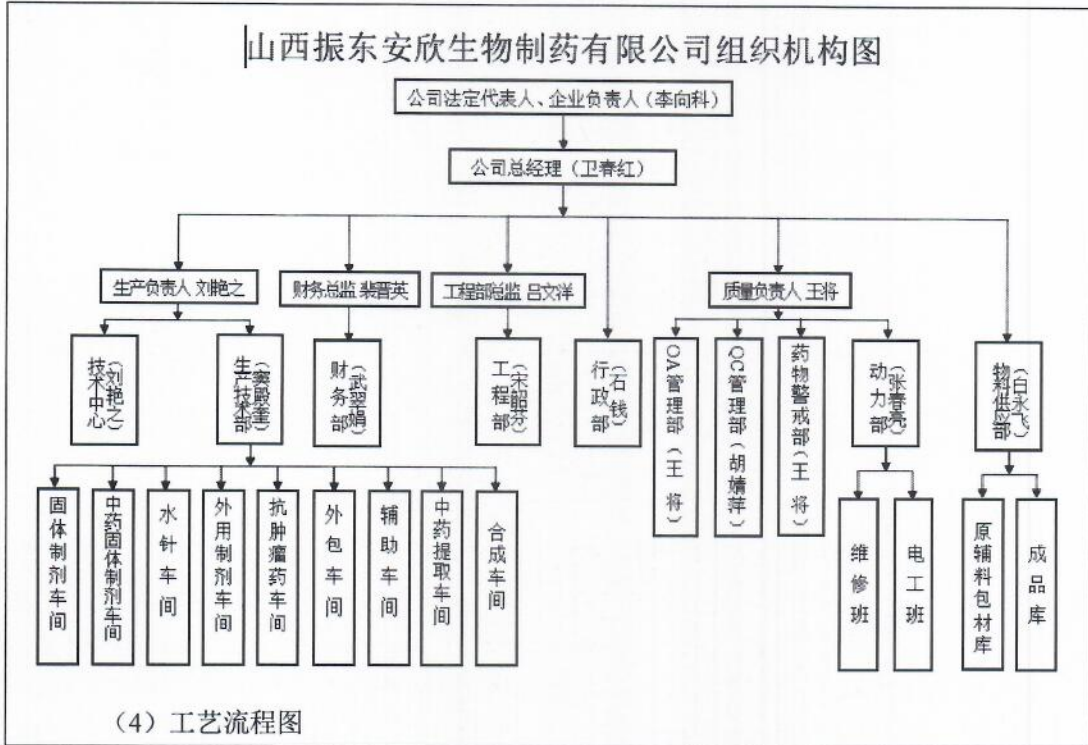
1、企业概况

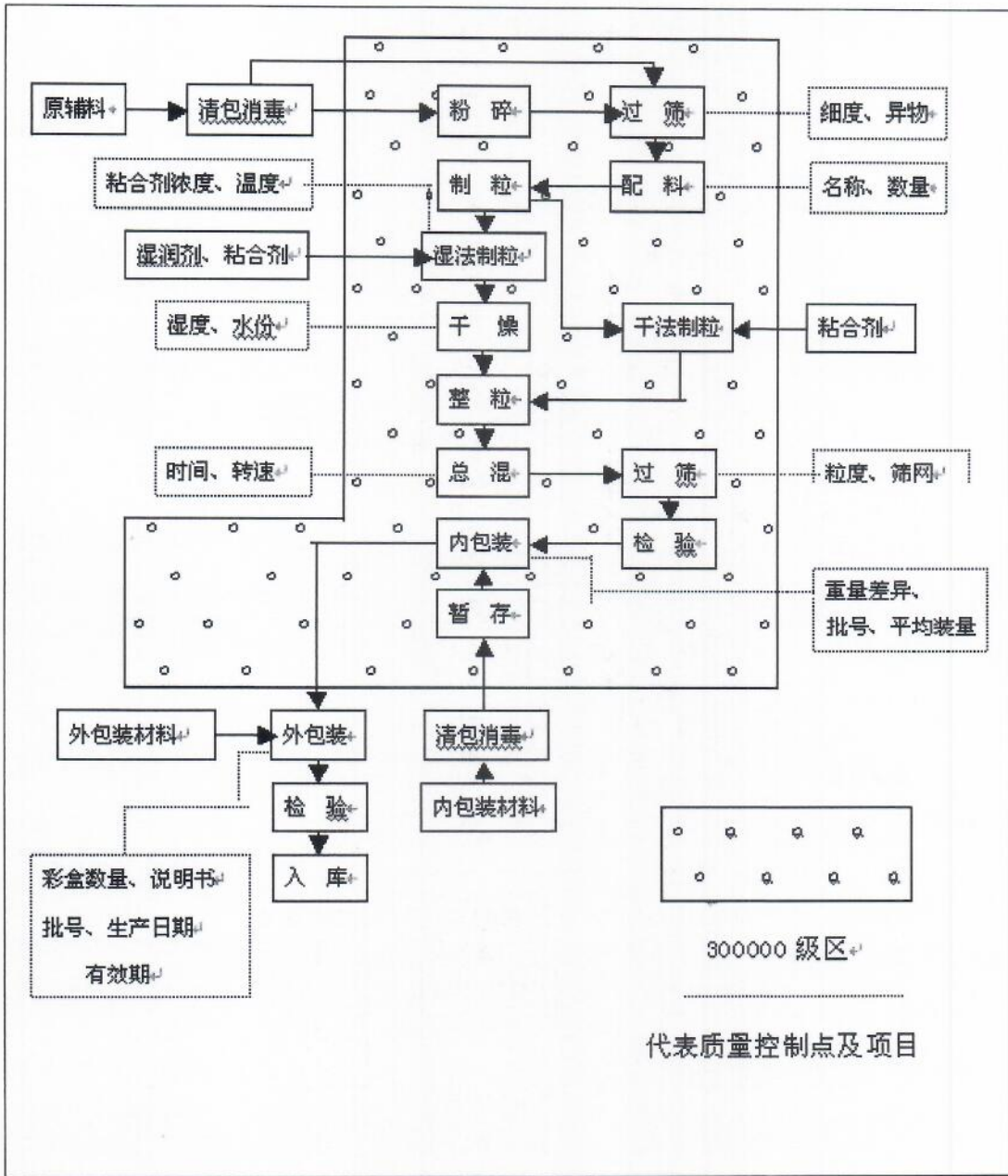
(1) 企业基本情况

山西振东安欣生物制药有限公司位于山西省晋中经济技术开发区民营科技园,是山西省首家医药板块创业板上市企业振东制药旗下的全资子公司,是一家以“消化道药品”为主,专业从事新药研究、开发、生产和销售的高新技术企业。公司成立于1994年10月,占地80000余平米,注册资本17000万元,员工400余人。公司先后获山西省五一劳动奖状、奖章、集体一等奖,山西省高新技术企业、山西省质量信誉AAA级企业、山西省级企业技术中心,是山西省政府重点扶持的医药龙头企业。年生产能力:针剂1亿支、胶囊剂8亿粒、片剂6亿片、颗粒剂500万袋、抗肿瘤片剂胶囊0.3亿片(粒)、凝胶剂400万支、溶液剂35万支、中药颗粒剂800万袋、胶囊剂700万粒、丸剂80万袋、散剂700万袋、中药材提取240吨、胶体果胶铋原粉500kg/天,其他小品种原料10吨/年。2021年实现产值34412.1万元。

(2) 厂区平面图

山西振东安欣生物制药有限公司组织机构图





2、活动水平数据及来源说明

(1) 化石燃料燃烧排放

天然气

天然气消耗量取自《2021年能源消耗表》；平均低位发热量取自《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）》附录二中的相关参数缺省值。

(2) 工业生产过程

该企业生产的产品为消化道药品，主要原材料为药品级胶体果胶铋，硝酸铋等，生产过程为化学合成、制粒、干燥等工业过程排放 CO₂。

(3) 购入的电力使用

外购电力使用量来自企业《2021年电费统计表》。

(3) 工业废水厌氧处理 CH₄ 排放

根据企业工业废水处理方式，该企业不包含工业废水厌氧处理 CH₄ 排放。

(4) CH₄ 回收与销毁

根据企业实际情况，该企业未进行 CH₄ 的回收与销毁。

3、排放因子数据及来源说明

(1) 燃料燃烧

天然气单位热值含碳量和碳氧化率取自《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）》附录二中的相关参数缺省值。

(2) 购入的电力

外购电力排放因子取自国家发布的 2012 年华北区域电网排放因子数值。

4、主要产品信息

企业主要生产消化道用药，涉及心脑血管、神经、外用、中药五大产品系列，主要产品信息来自 2021 年产量产值汇总表，信息如下：

产量（吨）	产值（万元）
564.159	34412.1

5、重点排放设备设施

设备名称	数量	设备物理位置	能源类型
卧式蒸汽燃气锅炉	2 台	锅炉房	天然气
调节池提升泵	2 台	污水处理站	电力
溶药搅拌机	3 套	污水处理站	电力
加药泵	4 套	污水处理站	电力
混凝沉淀池排泥泵	1 台	污水处理站	电力
中间水池提升泵	2 台	污水处理站	电力
污泥回流泵	1 台	污水处理站	电力
回旋式风机	2 台	污水处理站	电力
MBR 池自吸泵	2 台	污水处理站	电力
MBR 池污泥回流泵	1 台	污水处理站	电力
排风除尘器	3 台	楼顶	电力
脉冲滚筒式除尘机组	3 台	楼顶	电力
投料粉碎计量系统	3 套	粉碎投料过筛室	电力
整粒湿法混合制粒机	2 台	制粒室	电力

沸腾干燥机	2台	制粒室(二)	电力
高速旋转式压片机	2台	压片室	电力
颗粒包装机	10台	颗粒包装室	电力
料斗提升加料机	3台	制粒室(二)	电力
固定提升整粒转料机	1台	制粒室(二)	电力
固定提升转料机	1台	制粒室(一)	电力
高位湿法混合制粒机	1台	制粒室(一)	电力
多功能沸腾制粒机	1台	制粒室(一)	电力
门架式整粒机	1台	制粒室(一)	电力
摇摆式颗粒机	1台	制粒室(一)	电力
固定提升加料机	1台	制粒室(一)	电力
振动筛	1台	制粒室(一)	电力
固定料斗混合机	1台	总混室(一)	电力
提升加料机	1台	总混室(一)	电力
对夹式料斗混合机	1台	总混室(二)	电力
料斗提升加料机	2台	总混室(二)	电力
旋振筛	1台	投料过筛室(一)	电力
高速理瓶机	1台	瓶装室(一)	电力
高速摆动数片机	1台	瓶装室(一)	电力
提升加料机	1台	瓶装室(一)	电力
高速旋盖机	1台	瓶装室(一)	电力
电磁感应封口机	1台	瓶装室(一)	电力
不干胶贴标机	1台	外包室(一)	电力
高速理瓶机	1台	瓶装室(二)	电力
高速摆动数片机	1台	瓶装室(二)	电力
提升加料机	1台	瓶装室(二)	电力
高速旋盖机	1台	瓶装室(二)	电力
电磁感应封口机	1台	瓶装室(二)	电力
不干胶贴标机	1台	外包室(一)	电力
全自动硬胶囊充填机	1台	胶囊填充(一)	电力
胶囊抛光机	1台	胶囊一	电力
泡罩包装机	1台	铝塑包装	电力
高效包衣机	1台	包衣室	电力
金属检测器	1台	总混(一)	电力

金属检测器	1台	制粒(一)	电力
食品真空包装机	1台	中间站1	电力
冰箱	1台	物料暂存室	电力
负压称量室	1台	称量配料室(二)	电力
全自动洗衣机	3台	洁净区洗衣室	电力
滚筒干衣机	2台	洁净区洗衣室	电力
全自动软胶囊机	1台	压丸室(一)	电力
加热型保温胶桶	2台	压丸室(一)	电力
胶体磨	1台	配液室	电力
配料罐	1台	配液室	电力
水浴式化胶罐	1台	溶胶室	电力
真空冷凝水罐	1台	辅机室	电力
负压称量室	1台	称量配料室	电力
盘管式热水器	1台	辅机室	电力
平板式自动泡罩包装机	1台	铝塑包装	电力
生化培养箱	3台	实验室	电力
立式压力蒸汽灭菌器	1台	实验室	电力
万用电子炉	1台	实验室	电力
药品稳定性试验箱	1台	实验室	电力
恒温恒湿箱	1台	实验室	电力
隔水培养箱	1台	实验室	电力
恒温恒湿箱	1台	实验室	电力
三用紫外线分析仪	1台	实验室	电力
自动三重纯水蒸馏器	1台	实验室	电力
气相色谱仪	1台	实验室	电力
原子吸收分光光度计	2台	实验室	电力
电热恒温水浴锅	1台	实验室	电力
紫外可见分光光度计	1台	实验室	电力
红外分光光度计	3台	实验室	电力
高效液相色谱仪	1台	实验室	电力
6、二氧化碳排放量汇总			
(1) 燃料燃烧的活动水平和排放因子数据			

燃料类型	净消耗量 (万 Nm ³)	低位发热量 (GJ/万 Nm ³)	单位热值含 碳量 (C/GJ)	碳氧化率 (%)	折算因 子	排放量 (tCO ₂)
天然气	60.2634	389.31	15.30	99	44/12	1303.01
本部分合计						1303.01

(2) 工业生产工程排放中原材料消耗量和排放因子数据

(3) 购入的电力活动水平和排放因子数据

净购入电力量 (MWh)	电力排放因子 (tCO ₂ /MWh)	排放量 (tCO ₂)
3701.04	(华北区域电网) 0.8843	3272.83

(4) 二氧化碳排放量汇总

类型	排放量 (tCO ₂)
经核算的燃料燃烧排放量	1303.01
经核算的工业生产过程排放量	0
经核算的购入的电力产生的排放量	3272.83
经核算的二氧化碳排放总量	4575.84