

山西振东安欣生物制药有限公司

2021 年度 一氧化碳排放核算报告

起草人：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
1、企业基本情况	

编制人	高峰	日期	2022年7月28日
批准人	吕慧敏	日期	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

	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）》的要求，核算企业提供的证据文件是否充分、可靠，并应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。
核算目的	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 万粒、丸剂 80 万袋、散剂 700 万袋、中药粉提取 240 吨、胶体果胶酞原粉 500kg/天，其他小品种原料 10 吨/年。
核算范围	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： (1) 化石燃料燃烧排放； (2) 购入的电力产生的排放。
核算准则	符合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 ☒ 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 ☒ 《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）》

二、核算过程和方法

	姓 名	职 责	任务分工	办公电话
	袁芳	组长	现场访问 数据校验 文件评审 报告编写	010-88193708
核算组成员	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	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。			
	企业提供的支撑性材料及相关证明材料见本报告附件.2，证据支撑文件清单。			
现场核算	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。			
	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	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。			

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、销售、

山西振东安欣生物制药有限公司

山西振东安欣生物制药有限公司组织机构图

公司法定代表人、企业负责人(李向科)

公司总经理(卫青红)

生产负责人 刘艳之

财务总监 梁自英

工程部总监 吕文洋

质量负责人 王将

技术中心
(刘艳之)

生产技术部
(梁自英)

财务部
(梁自英)

工程部
(吕文洋)

行政部
(石磊)

QA管理部
(王将)

QC管理部
(胡建辉)

药物警戒部
(王将)

动力部
(张赛)

物料供应部
(白志)

固体制剂车间

中药固体制剂车间

水针车间

外用制剂车间

抗肿瘤药车间

外包车间

辅助车间

中药提取车间

合成车间

维修班

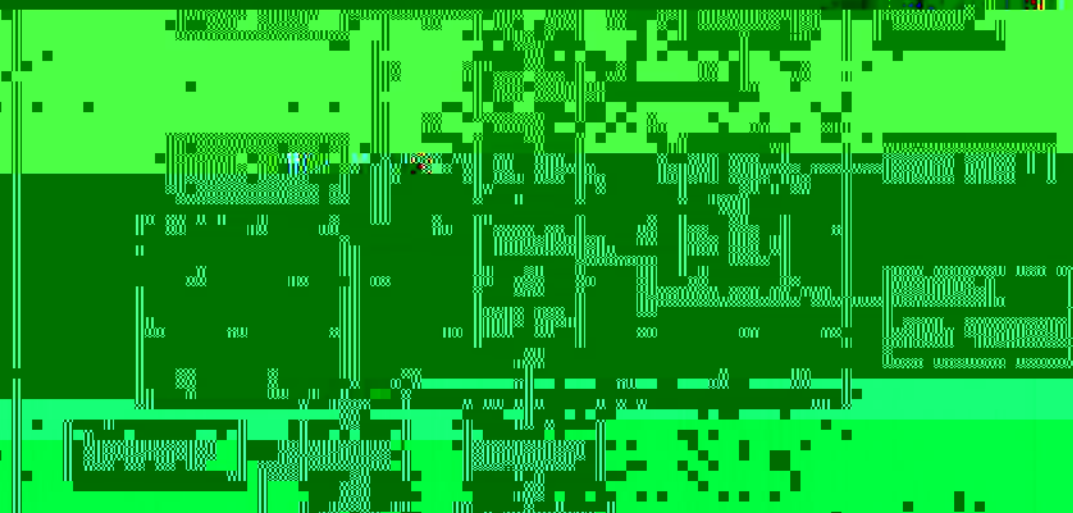
电工班

原辅料包材库

成品库



Abstract

[illegible][illegible]

W 8811096370001603388 88881109710033899

[illegible][illegible]

00000000000000000000

[illegible]

1. **Introduction**
 2. **Background**
 3. **Methodology**
 4. **Results**
 5. **Discussion**
 6. **Conclusion**
 7. **References**
 8. **Appendix**
 9. **Figure 1**
 10. **Figure 2**
 11. **Figure 3**
 12. **Figure 4**
 13. **Figure 5**
 14. **Figure 6**
 15. **Figure 7**
 16. **Figure 8**
 17. **Figure 9**
 18. **Figure 10**
 19. **Figure 11**
 20. **Figure 12**
 21. **Figure 13**
 22. **Figure 14**
 23. **Figure 15**
 24. **Figure 16**
 25. **Figure 17**
 26. **Figure 18**
 27. **Figure 19**
 28. **Figure 20**
 29. **Figure 21**
 30. **Figure 22**
 31. **Figure 23**
 32. **Figure 24**
 33. **Figure 25**
 34. **Figure 26**
 35. **Figure 27**
 36. **Figure 28**
 37. **Figure 29**
 38. **Figure 30**
 39. **Figure 31**
 40. **Figure 32**
 41. **Figure 33**
 42. **Figure 34**
 43. **Figure 35**
 44. **Figure 36**
 45. **Figure 37**
 46. **Figure 38**
 47. **Figure 39**
 48. **Figure 40**
 49. **Figure 41**
 50. **Figure 42**
 51. **Figure 43**
 52. **Figure 44**
 53. **Figure 45**
 54. **Figure 46**
 55. **Figure 47**
 56. **Figure 48**
 57. **Figure 49**
 58. **Figure 50**
 59. **Figure 51**
 60. **Figure 52**
 61. **Figure 53**
 62. **Figure 54**
 63. **Figure 55**
 64. **Figure 56**
 65. **Figure 57**
 66. **Figure 58**
 67. **Figure 59**
 68. **Figure 60**
 69. **Figure 61**
 70. **Figure 62**
 71. **Figure 63**
 72. **Figure 64**
 73. **Figure 65**
 74. **Figure 66**
 75. **Figure 67**
 76. **Figure 68**
 77. **Figure 69**
 78. **Figure 70**
 79. **Figure 71**
 80. **Figure 72**
 81. **Figure 73**
 82. **Figure 74**
 83. **Figure 75**
 84. **Figure 76**
 85. **Figure 77**
 86. **Figure 78**
 87. **Figure 79**
 88. **Figure 80**
 89. **Figure 81**
 90. **Figure 82**
 91. **Figure 83**
 92. **Figure 84**
 93. **Figure 85**
 94. **Figure 86**
 95. **Figure 87**
 96. **Figure 88**
 97. **Figure 89**
 98. **Figure 90**
 99. **Figure 91**
 100. **Figure 92**
 101. **Figure 93**
 102. **Figure 94**
 103. **Figure 95**
 104. **Figure 96**
 105. **Figure 97**
 106. **Figure 98**
 107. **Figure 99**
 108. **Figure 100**
 109. **Figure 101**
 110. **Figure 102**
 111. **Figure 103**
 112. **Figure 104**
 113. **Figure 105**
 114. **Figure 106**
 115. **Figure 107**
 116. **Figure 108**
 117. **Figure 109**
 118. **Figure 110**
 119. **Figure 111**
 120. **Figure 112**
 121. **Figure 113**
 122. **Figure 114**
 123. **Figure 115**
 124. **Figure 116**
 125. **Figure 117**
 126. **Figure 118**
 127. **Figure 119**
 128. **Figure 120**
 129. **Figure 121**
 130. **Figure 122**
 131. **Figure 123**
 132. **Figure 124**
 133. **Figure 125**
 134. **Figure 126**
 135. **Figure 127**
 136. **Figure 128**
 137. **Figure 129**
 138. **Figure 130**
 139. **Figure 131**
 140. **Figure 132**
 141. **Figure 133**
 142. **Figure 134**
 143. **Figure 135**
 144. **Figure 136**
 145. **Figure 137**
 146. **Figure 138**
 147. **Figure 139**
 148. **Figure 140**
 149. **Figure 141**
 150. **Figure 142**
 151. **Figure 143**
 152. **Figure 144**
 153. **Figure 145**
 154. **Figure 146**
 155. **Figure 147**
 156. **Figure 148**
 157. **Figure 149**
 158. **Figure 150**
 159. **Figure 151**
 160. **Figure 152**
 161. **Figure 153**
 162. **Figure 154**
 163. **Figure 155**
 164. **Figure 156**
 165. **Figure 157**
 166. **Figure 158**
 167. **Figure 159**
 168. **Figure 160**
 169. **Figure 161**
 170. **Figure 162**
 171. **Figure 163**
 172. **Figure 164**
 173. **Figure 165**
 174. **Figure 166**
 175. **Figure 167**
 176. **Figure 168**
 177. **Figure 169**
 178. **Figure 170**
 179. **Figure 171**
 180. **Figure 172**
 181. **Figure 173**
 182. **Figure 174**
 183. **Figure 175**
 184. **Figure 176**
 185. **Figure 177**
 186. **Figure 178**
 187. **Figure 179**
 188. **Figure 180**
 189. **Figure 181**
 190. **Figure 182**
 191. **Figure 183**
 192. **Figure 184**
 193. **Figure 185**
 194. **Figure 186**
 195. **Figure 187**
 196. **Figure 188**
 197. **Figure 189**
 198. **Figure 190**
 199. **Figure 191**
 200. **Figure 192**
 201. **Figure 193**
 202. **Figure 194**
 203. **Figure 195**
 204. **Figure 196**
 205. **Figure 197**
 206. **Figure 198**
 207. **Figure 199**
 208. **Figure 200**
 209. **Figure 201**
 210. **Figure 202**
 211. **Figure 203**
 212. **Figure 204**
 213. **Figure 205**
 214. **Figure 206**
 215. **Figure 207**
 216. **Figure 208**
 217. **Figure 209**

<http://www.elsevier.com/locate/jmb>
<http://www.sciencedirect.com>

[illegible]

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与报告要求》
查得第一类燃料（天然气）的碳氧化率为 99.00%。

(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

企业生产

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

三用紫外线分析仪	1 台	实验室	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
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

燃料类型	净消耗量 (t/a)	低位发热量 (GJ/t)	单位热值含 硫量 (G/GJ)	硫含量 (%)	折算后 硫含量	排放量 (t/a)
天然气	60.2634	389.21	15.30	99	14.12	1303.01
本部分合计						1303.01

(2) 工业生产过程燃料等值耗量和排放量数据

(3) 购入的电力活动水平和排放量数据

净购入电力量 (MWh)	电力排放因子 (CO ₂ /MWh)	排放量 (CO ₂)
3701.01	(以区域电网) 0.8813	3272.83

(4) 二氧化碳排放量汇总

类型	排放量 (CO ₂)
经核算的燃料燃烧排放量	1303.01

经核算的工业生产过程