

温室气体排放报告

铝冶炼行业

铝冶炼企业（盖章）：福建省南平铝业股份有限公司

报告年度：2024

编制日期：2025-08-25

根据生态环境部发布的《企业温室气体排放核算与报告指南 铝冶炼行业》相关要求，本单位核算了年度温室气体排放量并填写了如下表格：

附表 C.1 企业基本信息表

附表 C.2 铝电解工序生产设施信息表

附表 C.3 铝电解工序能源作为原材料用途的排放表

附表 C.4 铝电解工序阳极效应排放表

附表 C.5 铝电解工序生产数据及排放量汇总表

附表 C.6 企业层级生产设施信息表

附表 C.7 企业层级化石燃料燃烧排放表

附表 C.8 企业层级碳酸盐分解排放表

附表 C.9 铝冶炼设施排放量汇总表

附表 C.10 企业层级排放量汇总表

附表 C.11 辅助参数报告项 1：铝电解工序交流电耗

附表 C.12 辅助参数报告项 2：企业层级净购入使用电量

附表 C.13 辅助参数报告项 3：企业层级净购入使用热量

附表 C.14 其他信息

声明

本单位对本报告的真实性、完整性、准确性负责。如本报告中的信息及支撑材料与实际情况不符，本单位愿承担相应的法律责任，并承担由此产生的一切后果。

特此声明。

法定代表人（或授权代表）：

企业（盖章）：

年 月 日

附表 C.1 企业基本信息表

信息项	填报内容
企业名称	福建省南平铝业股份有限公司
统一社会信用代码	91350000158143319Q
企业类型	股份有限公司
企业住所	福建省南平市延平区工业路 65 号
法定代表人	周策
注册资本（万元人民币）	102869.71
成立日期	2001-10-16
生产经营场所	福建省南平市延平区工业路 65 号
排污许可证编号	91350000158143319Q001P
企业主营业务所属行业	有色金属
企业层级行业分类及代码	铝冶炼（3216）
企业层级行业子类	电解铝
企业层级主营产品统计代码	3316039900
纳入全国碳排放权交易市场的行业分类及代码	铝冶炼（3216）
纳入全国碳排放权交易市场的行业子类	电解铝
纳入全国碳排放权交易市场的主营产品统计代码	3316039900
报送主管部门	福建省/南平市生态环境主管部门
报告联系人	黄运东
联系电话	15659173547
电子邮箱	1205142916@qq.com
本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构名称	
编制温室气体排放报告的技术服务机构统一社会信用代码	
企业委托提供检验检测和计量器具维护校准服务的技术服务机构名称	/
企业委托提供检验检测和计量器具维护校准服务的技术服务机构统一社会信用代码	/

生产经营变化情况	无
工业总产值（万元）	433568.4
纳入全国碳排放权交易市场的发电设施经核算的二氧化碳排放量（tCO ₂ ）	0
未纳入全国碳排放权交易市场的发电设施二氧化碳排放量（tCO ₂ ）	/
其他非铝冶炼产品生产设施温室气体排放量（tCO ₂ e）	/
烟气二氧化碳排放自动监测信息	/

附表 C.2 铝电解工序生产设施信息表

工序名称	信息项	填报内容
电解工序	设计电流 (KA)	250.00
	设计电压 (V)	4.05
	电解槽数量 (个)	110
	产能 (t/a)	75000.00
	整流器 (套)	4

附表 C.3 铝电解工序能源作为原材料用途的排放表

铝电解 工序	信息项	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年	获取 方式	数据 来源
电解工 序	能源作 为原材 料用途 的排放 量	tCO ₂	8570.01	8570.76	7752.90	8183.98	7949.90	8188.42	7940.38	8235.30	8229.25	8236.95	8636.58	8355.11	98849.54	计算	无需 填写
	阳极净 耗量	t	2394.75	2394.96	2166.42	2286.88	2221.47	2288.12	2218.81	2301.22	2299.53	2301.68	2413.35	2334.70	27621.90	计算	无需 填写
	阳极消 耗量	t	2823.33	2823.58	2554.14	2696.16	2619.04	2697.62	2615.91	2713.06	2711.07	2713.60	2845.26	2752.54	32565.31	实测	无需 填写
	阳极损 失率	%	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18	缺省	无需 填写
	阳极平 均含硫 量	%	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	缺省	无需 填写
	阳极平 均灰分 含量	%	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	缺省	无需 填写

	阳极炭 块单重	t	0.83728 6	0.84035 2	0.84686 2	0.86304 7	0.86436 9	0.86601 1	0.86590 7	0.86568 7	0.87510 2	0.87478 9	0.87385 1	0.87105 8	0.862027	实测	无需 填写
--	------------	---	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----------	----	----------

附表 C.4 铝电解工序阳极效应排放表

铝电解 工序	信息项	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年	获取 方式	数据 来源
电解工 序	铝液产 量	tAl	6107.48	6047.72	5561.11	5902.94	5748.88	5927.76	5744.91	5959.93	5929.35	5940.31	6206.52	6018.21	71095.12	实测	无需 填写
	阳 极 效 应 排 放 量	tCO ₂ e	884.42	875.77	805.30	854.80	832.50	858.40	831.92	863.06	858.63	860.22	898.77	871.50	10295.29	计算	无需 填写
	阳 极 效 应 的 CF ₄ 排 放因子	kgCF ₄ /t Al	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	缺省	无需 填写
	阳 极 效 应 的 C ₂ F ₆ 排 放因子	kgC ₂ F ₆ /t Al	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011	缺省	无需 填写
	CF ₄ 的 全 球 变 暖 潜 势	/	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	6630	缺省	无需 填写
	C ₂ F ₆ 全 球 变 暖 潜 势	/	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	缺省	无需 填写

附表 C.5 铝电解工序生产数据及排放量汇总表

铝电解 工序	信息项	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年	获取 方式	数据 来源
电解工 序	电解铝 工序温 室气体 排放量	tCO ₂ e	9454	9447	8558	9039	8782	9047	8772	9098	9088	9097	9535	9227	109144	计算	无需 填写
	铝液产 量	tAl	6107.48	6047.72	5561.11	5902.94	5748.88	5927.76	5744.91	5959.93	5929.35	5940.31	6206.52	6018.21	71095.12	实测	无需 填写
	能源作 为原材 料用途 的排放 量	tCO ₂	8570.01	8570.76	7752.90	8183.98	7949.90	8188.42	7940.38	8235.30	8229.25	8236.95	8636.58	8355.11	98849.54	计算	无需 填写
	阳极效 应排放 量	tCO ₂ e	884.42	875.77	805.30	854.80	832.50	858.40	831.92	863.06	858.63	860.22	898.77	871.50	10295.29	计算	无需 填写
	吨铝碳 排放量	tCO ₂ e/t Al	1.5479	1.5621	1.5389	1.5313	1.5276	1.5262	1.5269	1.5265	1.5327	1.5314	1.5363	1.5332	1.5352	计算	无需 填写
全部工 序合计	全部铝 电解工 序温室 气体排 放量	tCO ₂ e	9454	9447	8558	9039	8782	9047	8772	9098	9088	9097	9535	9227	109144	计算	无需 填写
	全部铝 电解工	tAl	6107.48	6047.72	5561.11	5902.94	5748.88	5927.76	5744.91	5959.93	5929.35	5940.31	6206.52	6018.21	71095.12	计算	无需 填写

	序铝液 产量																
	吨铝碳 排放量	tCO ₂ e/t Al	1.5479	1.5621	1.5389	1.5313	1.5276	1.5262	1.5269	1.5265	1.5327	1.5314	1.5363	1.5332	1.5352	计算	无需 填写

附表 C.6 企业层级生产设施信息表

产品名称	产能 (t/年)	产量 (t)	备注
铝液	75000	71095.12	/

附表 C.7 企业层级化石燃料燃烧排放表

燃料品种	信息项	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年	获取方式	数据来源
化石燃料燃烧排放	化石燃料燃烧排放量	tCO ₂	1799.12	1551.44	1644.75	1853.24	1625.27	1578.50	1784.83	1917.54	1904.99	1860.60	2218.26	2321.97	22060.51	计算	无需填写
	燃料消耗量	10 ⁴ Nm ₃	83.10	71.66	75.97	85.60	75.07	72.91	82.44	88.57	87.99	85.94	102.46	107.25	1018.96	实测	无需填写
	收到基元素碳含量	tC/10 ⁴ Nm ³	5.9642	5.9642	5.9642	5.9642	5.9642	5.9642	5.9642	5.9642	5.9642	5.9642	5.9642	5.9642	5.9642	实测	无需填写
	燃料的收到基低位发热量	GJ/t	389.310	389.310	389.310	389.310	389.310	389.310	389.310	389.310	389.310	389.310	389.310	389.310	389.310	缺省	无需填写
	单位热值含碳量	tC/GJ	0.01532	0.01532	0.01532	0.01532	0.01532	0.01532	0.01532	0.01532	0.01532	0.01532	0.01532	0.01532	0.01532	缺省	无需填写
	碳氧化率	%	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	缺省	无需填写

	柴油	化石燃料燃烧排放量	tCO ₂	45.70	35.39	43.62	37.40	34.46	44.95	53.65	47.49	52.88	43.31	46.94	42.82	528.61	计算	无需填写
		燃料消耗量	t	14.76	11.43	14.09	12.08	11.13	14.52	17.33	15.34	17.08	13.99	15.16	13.83	170.74	实测	无需填写
		收到基元素碳含量	tC/t	0.8616	0.8616	0.8616	0.8616	0.8616	0.8616	0.8616	0.8616	0.8616	0.8616	0.8616	0.8616	0.8616	实测	无需填写
		燃料的收到基低位发热量	GJ/t	42.652	42.652	42.652	42.652	42.652	42.652	42.652	42.652	42.652	42.652	42.652	42.652	42.652	缺省	无需填写
		单位热值含碳量	tC/GJ	0.02020	0.02020	0.02020	0.02020	0.02020	0.02020	0.02020	0.02020	0.02020	0.02020	0.02020	0.02020	0.02020	缺省	无需填写
		碳氧化率	%	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	缺省	无需填写
	汽油	化石燃料燃烧排放量	tCO ₂	6.00	3.45	6.46	4.45	7.08	4.68	5.79	5.53	5.38	3.95	5.53	4.77	63.07	计算	无需填写
		燃料消耗量	t	2.05	1.18	2.21	1.52	2.42	1.60	1.98	1.89	1.84	1.35	1.89	1.63	21.56	实测	无需

																	填写
	收到基元素碳含量	tC/t	0.8140	0.8140	0.8140	0.8140	0.8140	0.8140	0.8140	0.8140	0.8140	0.8140	0.8140	0.8140	0.8140	实测	无需填写
	燃料的收到基低位发热量	GJ/t	43.070	43.070	43.070	43.070	43.070	43.070	43.070	43.070	43.070	43.070	43.070	43.070	43.070	缺省	无需填写
	单位热值含碳量	tC/GJ	0.01890	0.01890	0.01890	0.01890	0.01890	0.01890	0.01890	0.01890	0.01890	0.01890	0.01890	0.01890	0.01890	缺省	无需填写
	碳氧化率	%	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	缺省	无需填写

附表 C.8 企业层级碳酸盐分解排放表

碳酸盐品种	信息项	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年	获取方式	数据来源
碳酸盐分解排放	碳酸盐分解排放量	tCO ₂	0.00	0.00	8.30	0.00	0.00	8.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.60	计算	无需填写
	碳酸盐的消耗量	t	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	实测	无需填写
	碳酸盐分解的二氧化碳排放因子	tCO ₂ /t	0.414	0.4149	0.4149	0.4149	0.4149	0.4149	0.4149	0.4149	0.4149	0.4149	0.4149	0.4149	0.4149	缺省	无需填写

附表 C.9 铝冶炼设施排放量汇总表

信息项	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年	获取方式	数据来源
铝冶炼设施温室气体排放量	tCO ₂ e	11305	11037	10261	10934	10449	10683	10617	11069	11051	11005	11806	11596	131813	计算	无需填写
化石燃料燃烧排放总量	tCO ₂	1850.82	1590.28	1694.83	1895.09	1666.81	1628.13	1844.27	1970.56	1963.25	1907.86	2270.73	2369.56	22652.19	计算	无需填写
碳酸盐分解排放总量	tCO ₂	0.00	0.00	8.30	0.00	0.00	8.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.60	计算	无需填写
阳极效应排放量	tCO ₂ e	884.42	875.77	805.30	854.80	832.50	858.40	831.92	863.06	858.63	860.22	898.77	871.50	10295.29	计算	无需填写
能源作为原材料用途的排放量	tCO ₂	8570.01	8570.76	7752.90	8183.98	7949.90	8188.42	7940.38	8235.30	8229.25	8236.95	8636.58	8355.11	98849.54	计算	无需填写

附表 C.10 企业层级排放量汇总表

信息项	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年	获取方式	数据来源
企业层级排放总量	tCO ₂ e	11305	11037	10261	10934	10449	10683	10617	11069	11051	11005	11806	11596	131813	计算	无需填写
铝冶炼设施温室气体排放量	tCO ₂ e	11305	11037	10261	10934	10449	10683	10617	11069	11051	11005	11806	11596	131813	计算	无需填写
发电设施二氧化碳排放量	tCO ₂	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	计算	无需填写
其他非铝冶炼产品生产设施温室气体排放量	tCO ₂ e	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	计算	无需填写

附表 C.11 辅助参数报告项 1：铝电解工序交流电耗

铝电解 工序	信息项	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年	获取 方式	数据 来源
电解工 序	铝 电 解 工 序 交 流 电 耗	MWh	80744.4 00	79848.1 20	73369.5 60	78312.9 60	75638.6 40	78144.0 00	75563.4 00	78252.2 40	78248.2 80	77498.5 20	80923.9 20	78219.2 40	934763.2 80	实测	无需 填写

附表 C.12 辅助参数报告项 2：企业层级净购入使用电量

信息项	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年	获取方式	数据来源
企业层级净购入使用电量	MWh	96036.283	93272.680	88864.674	95200.148	91595.750	93673.460	90876.048	94336.785	94103.835	92726.977	96394.437	92854.099	1119935.176	计算	无需填写
购入电量	MWh	100777.655	97264.821	93963.680	100885.648	97312.297	99123.933	95746.911	99738.172	99561.275	97535.253	101261.917	96969.386	1180140.948	实测	无需填写
转供输出电量	MWh	4741.372	3992.141	5099.006	5685.500	5716.547	5450.473	4870.863	5401.387	5457.440	4808.276	4867.480	4115.287	60205.772	实测	无需填写

附表 C.13 辅助参数报告项 3：企业层级净购入使用热量

信息项	单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年	获取方式	数据来源
企业层级净购入使用热量	GJ	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	计算	无需填写
购入热量	GJ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	实测	无需填写
外供热量	GJ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	实测	无需填写

附表C.14 其他信息

计量器具检定/校准信息					
序号	设备名称	设备型号	安装位置	检定/校准方式	检定/校准日期
1	智能涡轮流量计	LWQZ-250AZ	于熔铸车间	委托检测	2023年6月20日-2025年6月19日
2	椭圆齿轮流量计	LC-80C	加油站	其他（加油枪无法检定）	/
3	汽车衡公 司大地磅	SCS-80	电解四厂 房西头	委托检测	2023年4月25日-2024年4月25日，2024年4月24日-2025年4月23日
4	汽车衡铝 水地磅	SCS-30	电解四厂 房北面	自行检测	2023年5月15日-2024年5月14日，2024年5月20日-2025年5月19日
温室其他相关管理和工作人员参加碳排放培训信息					
序号	培训内容	培训方式	参加培训人员姓名	参加培训人员职务	培训日期