


天津七一二通信广播股份有限公司

产品碳足迹核查报告

核查机构盖章（盖章）： 芬碳资产管理咨询（北京）有限公司

企业名称（盖章）： 天津七一二通信广播股份有限公司

2020年4月20日

报告名称	天津七一二通信广播股份有限公司产品碳足迹核查报告		
报告编号	03	版本号	1.0
名称	天津七一二通信广播股份有限公司	地址	天津经济开发区西区北大街141号
联系人	杨林	联系方式	022-65388471
碳足迹核算的周期	2019.01.01~2019.12.31		
核查类型	B to B		
采用标准	PAS 2050: 2011 《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》		
核查结论	<p>1) 天津七一二通信广播股份有限公司单位产值碳足迹为 0.1482tCO₂/万元;</p> <p>2) 天津七一二通信广播股份有限公司 2019 年单位产值碳足迹中原材料收集阶段比重为 69.91%, 原材料运输阶段排放量比重为 0.17%, 产品生产阶段排放比重为 29.92%。即单位产值的碳足迹绝大部分源自原材料收集阶段。</p>		
报告编制人	方玉慧	报告复核人	张若安
报告批准人	孙琦		



目 录

1. 概述	4
1.1 企业概况	4
1.2 产品情况介绍	4
1.3 主要生产工艺	5
1.4 碳足迹核查目的	9
1.5 碳足迹核查准则	10
2. 核查范围	10
2.1 产品碳足迹范围描述	10
2.2 碳核查计算的时间范围	11
2.3 碳足迹核查的系统边界	11
3. 数据收集	12
3.1 初级活动水平数据	12
3.2 次级活动水平数据	12
4. 碳足迹计算	13
4.1 原材料收集阶段 GHG 排放	13
4.2 产品生产阶段 GHG 排放	13
4.4 产品产量	15
4.5 产品碳足迹	15
5. 核查结论	15

2	塑料	原材料	CO ₂	3980	t	3.8736	tCO ₂ /t	1	15416.93
小计									20509.82

表4. 原材料运输阶段产生的 GHG 排放

序号	基本信息			活动数据		排放因子		GWP	排放量 (tCO ₂ e)
	排放源	设施/活动	温室气体种类	活动数据值	单位	排放因子值	单位		
1	货车	原材料运输	CO ₂	243100	km	0.20911	kgCO ₂ /km	1	50.83
小计									50.83

4.2 产品生产阶段 GHG 排放

企业生产阶段的碳排放主要为能源使用产生的排放，即消耗电力、天然气等产生的排放，相关计算过程可参见《天津七一二通信广播股份有限公司温室气体排放报告》：

表5. 化石燃料燃烧排放量

年度	物质种类	化石燃料消耗量 A (t/万 Nm ³)	低位发热值 B (GJ/t 或 GJ/万 Nm ³)	单位热值含碳量 C (tC/GJ)	碳氧化率 D (%)	排放量 G=A×B×C×D×44/12 (tCO ₂)
2019 年	天然气	3.2315	389.31	0.0153	99	69.87

表6. 净购入电力产生排放量

年度	物质种类	净购入电量 A (MWh)	电力排放因子 B (tCO ₂ /MWh 或 tCO ₂ /GJ)	排放量 G=A×B (tCO ₂)
2019 年	净购入电量	7405.196	0.8843	6548.41

表7. 净购入使用的热力对应的二氧化碳排放量

年度	物质种类	净购入热力 A (GJ)	热力排放因子 B (tCO ₂ /GJ)	排放量 G=A×B (tCO ₂)
2019 年	净购入热力	19636.00	0.11	2159.96

表8. 产品生产阶段总排放量

年度	2019年
化石燃料燃烧排放量 (tCO ₂)	69.87
生产过程排放量 (tCO ₂)	0
净购入电力和热力排放量 (tCO ₂)	8708.37
总排放量 (tCO ₂)	8778.24

4.4 产品产值

根据 2019 年碳核查报告，天津七一二通信广播股份有限公司产值为：

表9. 主营产品产量表

时间	产值 (万元)
2019年1月1日-2019年12月31日	197985.1

4.5 产品碳足迹

根据 4.1 以及 4.2 部分的计算结果以及 4.3 部分确定的产品产值数据，2019 年天津七一二通信广播股份有限公司单位产值碳足迹如下表所示：

表10. 单位产值碳足迹 (tCO₂/万元)

	原材料收集阶段		产品生产阶段	产值 (万元)
	原材料收集阶段	原材料运输阶段		
生命周期各阶段排放	20509.82	50.83	8778.24	197985.1
各阶段排放占比	69.91%	0.17%	29.92%	100%
单位产值碳足迹	0.1036	0.0003	0.0443	/

5.核查结论

基于对天津七一二通信广播股份有限公司的文件评审和现场核查，碳足迹核查组确认：

- 1) 天津七一二通信广播股份有限公司单位产值碳足迹为 0.1482tCO₂/万元；
- 2) 天津七一二通信广播股份有限公司 2019 年单位产值碳足迹中原材料

收集阶段比重为 69.91%，原材料运输阶段排放量比重为 0.17%，产品生产阶段排放比重为 29.92%。即单位的碳足迹绝大部分源自原材料收集阶段。