

广元市林丰铝电有限公司  
**温室气体排放减排计划**

(2022 年度)

批准：郭庆峰

审核：黄克勤

编制：杨振宇

广元市林丰铝电有限公司

二〇二二年五月七日

广元市林丰铝电有限公司

## 2022 年度温室气体排放减排计划

### 一、2021年产量及能耗指标

#### 2021年产量

年度	原铝产量 (t)	备注
2021年	258194.98	

#### 2021年能耗指标

能源介质	单位	用量	单耗	备注
柴油	升	200548.1	0.777	
电	万 Kwh	345021.6	1.3363	

### 二、2022年产量计划及节能计划

#### 2022 年产量计划

年度	原铝产量 (t)	备注
2022 年	250000	

#### 2022 年节能计划

能源介质	单位	单耗下降	单耗	节约用量
柴油	升	1%	0.769	2000
电	万 Kwh	1%	1.3229	3350

### 三、2022 年温室排放减排计划

2022 年温室排放减排计划

能源介质	单位	节约用量	温室减排量 tCO <sub>2</sub> e	备注
柴油	升	2000	5.21	
电	万 Kwh	3350	17610.95	
合计	tCO <sub>2</sub> e		17616.16	

### 四、单位产品温室气体短期排放目标和计划

单 位	2021 年实际排放量 (tCO <sub>2e</sub> /t 产品)	2022 年目标排放量 (tCO <sub>2e</sub> /t 产品)	2024 年目标排放量 (tCO <sub>2e</sub> /t 产品)	2030 年目标排放量 (tCO <sub>2e</sub> /t 产品)
广 元 林 丰 铝 电	9.74	9.3	9	8

注：铝业管理倡议绩效标准（ASI PS）（第 2 版）要求 2030 年电解铝温室气体排放目标 $\leq 8\text{tCO}_2\text{e}/\text{t}$ 。

### 五、2022 年度节能减排措施

#### （一）节电措施

1、改变220KV变电站运行方式：两台动力变压器并列运行，单台负载率不足10%。将两台主变“用一备一”，定期进行切换，负载损耗降低为原来一半。

2、变频风机改造：通过将净化8台高压引风机变频改造，合理调整运行方式得到节电效果。

3、改良钢爪：低阻轧制成型钢爪，降低钢爪压降；优化钢爪形状，取得经济电流密度；逐步更换节能节电新钢爪，减少电能损失。

4、通过投入阳极测高系统，提高阳极定位精度，保障阳极均匀导电，减少电效损失。

5、更换新型节能气缸，可以大幅节约压缩空气，降低电耗。

6、脱硫循环料旁通溜槽气吹改造，由空压机压缩空气改为溜槽风机，进一步降低空压机电耗。

7、汇流母线采取低温运行技术，降低母线本体压降，减少无功电耗。

8、加强操作流程管控：缩短换极时间，减少操作时打开罩板炉门的时间，减少热量损失，通过保持槽内热平衡，减少用高电压来补充损失的能量收入，减少效应的发生。

9、引进光伏发电及智能储电技术，提高非水电可再生能源利用率。

## (二)节约柴油措施

(1) 重视数据统计和分析，合理安排运行路线、车辆型号及台次

1、每天汇总车辆运行情况、工作路线、工作量等情况，制定最佳运行路线。

2、根据每天的工作量，合理安排车辆型号，例如：可以用3吨叉车完成的作业，杜绝使用3吨以上的叉车。

3、根据临时任务工作量，合理安排车辆运行台次，工作量较少的临时任务，采取就近的原则，减少车辆运行台次。

(2) 加强驾驶员节油意识培养

1、每月根据车辆柴油月度消耗统计表进行分析，对各块车辆进行认真研究分析节超情况及原因，并纳入个人月度考核范围进行奖罚。

2、有计划、有针对性的开展技术培训，通过集中授课、现场演练、以老带新等形式的技术培训，让全体驾驶员了解车辆基础知识，了解车辆结构特点，掌握节油操作基本要领，提高全员节油操作技术水平。

(3) 加强车辆运行维护，提高车辆技术性能

随着车辆使用时间的增长，车辆的各项技术性能也在发生变化，车辆技术状况差、故障多，对车辆的运行油耗影响也较大，如：空气滤清器或进气管堵塞，造成的油耗增加率为4.5%。

1、车间今后要做好车辆的日常维护和督促检查指导工作，发现问题应即时报修，减少车辆途中故障造成车辆空驶造成油耗增加。

2、维修班组应按时实施各级维护计划，保障车辆技术性能，加强车辆技术性能检查，避免车辆带病出车或技术状况差的情况出车，造成车辆运行燃油增加。

3、加强维修班组对车辆的各级维护作业质量管理，重点做好以下几项检查与维护工作：空滤的保养与更换，清除燃烧室的积碳，进、排气门间隙的调整，进、排气歧管的检查，点火系的保养与调整，底盘部分的保养、维护与调整，轮胎气压的检查，制动系的保养等，为节油降耗工作提供技术性能保障。

### （三）节约阳极碳块，减少二氧化碳排放措施

1、优化碳块结构和组成配比，提高导电率，延长使用周期，降低阳极毛耗；

2、开发阳极涂层材料，减少阳极氧化，延长使用周期，降低阳极毛耗。