

第九届浙江省大学生工程实践与创新能力大赛

新能源车赛道评分与规则

1、竞赛分数组成

各竞赛环节及分数如表 1-1 所示。

表 1-1 新能源车赛项总决赛各环节分数比例

序号	环节	赛程	评分项目/赛程内容	分数
1	第一环节	初赛	现场初赛	100
初赛总分				100
说明：产生决赛名单并现场发布任务命题				
2	第二环节	决赛	任务命题文档评审	10
3	第三环节		现场实践与考评	30
4	第四环节		现场决赛	60
决赛总分				100

2、初赛

2.1 现场初赛A（100分）

现场初赛成绩由有效运行距离和运行质量（即打卡成功率）两部分组成，如表 1-2 所示。

表 1-2 新能源车现场初赛成绩分类及比例

序号	成绩分类	成绩符号	分数
1	打卡成功率	A ₁	70
2	有效运行距离	A ₂	30
合计			100

初赛成绩

$$A = A_1 + A_2$$

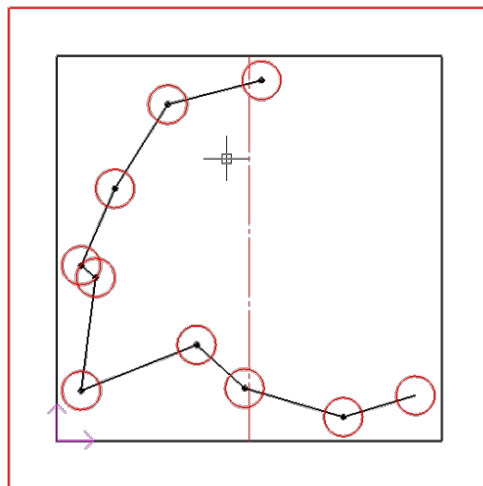
打卡成功率成绩 A_1 : 每成功打卡一处计 7 分;

有效运行距离成绩 A_2 : 新能源车每通过一个打卡点方向圆计 3 分;

余长长度：在投影线上测量，精确到 mm

说明：

- 1) 比赛分两次进行，第一次准备时间 5 分钟，第二次准备时间 3 分钟，取两次中的最好成绩；
- 2) 裁判发出比赛口令后，新能源车在 30 秒内必须采用一键发车，否则本次比赛结束；
- 3) 新能源车重复越过同一打卡点（除任务要求可以重复打卡外），则本次比赛结束；
- 4) 新能源车最前点铅垂方向投影压赛场的边界线则视为本次比赛结束；
- 5) 成功打卡：新能源车投影范围覆盖磁片，且打卡指示灯亮，不在磁片区域，打卡指示灯熄灭，视为打卡成功；
- 6) 有效运行线路：新能源车按长征线路运行，车子任意投影点依次进入以打卡点为圆心，直径为 500mm 的圆，线路有效，否则无效。（如从打卡点 4 不往打卡点 5 运行，而直接驶向打卡点 6，视为方向无效）。方向无效时，计分到上一打卡点为止。如从打卡点 4 直接驶向打卡点 6，计分到打卡点 4 为止。



- 7) 余长长度比：新能源车停在两个打卡点之间，新能车与下一个打卡点最近点向两个打卡点连线上作投影，投影点与前一打卡点之间距离为余长长度，余长长度与两个打卡点间的距离比，为余长长度比。余长长度比在分数相同时，作为排名的参考。
- 8) 新能源车应按照规定顺序运行（除任务要求重复打卡外），逆向运行且铅垂方向投影覆盖打卡点，则本次比赛结束；
- 9) 在三个打卡点内，若新能源车铅垂方向投影不管覆盖不覆盖打卡点，其上的 led 灯一直点亮或一直不点亮，则本次比赛结束；
- 10) 新能源车重复越过同一打卡点（除任务要求可以重复打卡外），则本次比赛结束。

3、决赛

3.1任务命题文档B（10分）

$$B=10-\text{扣分}$$

本环节扣分主要包括决赛任务命题文档的内容质量、排版规范；若文档雷同、文档出现校名和队员姓名等成绩为 0。

本环节采用扣分制，扣完为止。

3.2现场实践与考评C（30分）

该环节成绩 C 满分 30 分，由竞赛社区系统计算得到。

3.3 现场决赛D（60分）

现场决赛成绩由有效运行距离和运行质量（即打卡成功率）两部分组成，如表 1-2 所示。

表 1-2 新能源车现场决赛成绩分类及比例

序号	成绩分类	成绩符号	分数
1	打卡成功率	D ₁	40
2	有效运行距离	D ₂	20
合计			60

决赛成绩

$$D = D_1 + D_2$$

打卡成功率成绩 A_1 : 每成功打卡一处计 4 分;

有效运行距离成绩 A_2 : 新能源车每通过一个打卡点方向圆计 2 分;

余长长度: 精确到 mm

其他与现场初赛计算方法相同, 情景打卡点计分同打卡点。

3.3 决赛总成绩P

新能源车决赛总成绩

$$P = B + C + D$$