

国家标准统一宣贯教材 卡丁车车手培训选用教材

卡丁车与 卡丁车场

系列国家标准实施指南

刘玉琢 编著
钟肇番



GB



 中国标准出版社

国家标准统一宣贯教材
卡丁车车手培训选用教材

卡丁车与卡丁车场系列 国家标准实施指南

刘玉琢 钟肇番 编著

中国标准出版社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

卡丁车与卡丁车场系列国家标准实施指南/刘玉琢,
钟肇番编著. —北京:中国标准出版社,2008
国家标准统一宣贯教材. 卡丁车车手培训选用教材
ISBN 978-7-5066-4784-7

I. 卡… II. ①刘…②钟… III. ①赛车-国家标准-
中国-指南②赛车场-国家标准-中国-指南 IV. G872.05-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 058540 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 23 插页 1 字数 569 千字

2008 年 7 月第一版 2008 年 7 月第一次印刷

*

定价 60.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

推广卡丁车标准

普及卡丁车运动

李书田

前 言

随着 2004 年 9 月 F1 中国大奖赛在上海成功举办,培育中国的 F1 车手,改变无中国籍 F1 车手的现状,已成为中国赛车界的一个重要任务。卡丁车运动是 F1 车手的摇篮,持续地培养高水平的卡丁车车手成为中国尽快进入 F1 先进行列的必经之路。

一些媒体对卡丁车运动不准确甚至是负面的报导,显现的是卡丁车运动宣传普及工作的缺位。令人高兴的是这个问题已引起了有关方面的重视。2004 年 12 月,在中国汽车运动联合会工作会议上,国家体育总局汽车摩托车运动管理中心的领导,对尽快编著卡丁车车手培训教材的问题提出了专门要求,要求尽快改变我国目前尚无卡丁车车手培训教材的现状。编者作为中国卡丁车运动系列国家标准的主要起草人,有责任、有义务为此效力。

先进国家发展的历程显示,一个国家的人均 GDP 超过 1000 美元后,人们对文化、体育生活的需求,将呈现出爆炸性增长。2007 年我国人均国民生产总值 GDP 已达到 2460 美元(18706 元),上海、北京、天津、浙江、江苏、广东等省市的人均 GDP 已超过 4000 美元,这意味着中国已经踏过了休闲经济“井喷式”发展的门槛。每年多达一百多天的假期,进一步刺激了有消费能力的中国人进行休闲消费的欲望。

赛车运动进入中国的历史较短,中国赛车市场的现状与中国作为一个体育大国的地位还不十分相称。进行赛车运动知识的普及,是培育中国赛车市场的重要方面。

各异的运动规则是竞赛文化的构成元素。参与的欲望来自喜欢,而“看得懂”是喜欢的前提。

目前中国书市上,赛车运动方面有一定深度适应车手、车迷需要的书籍奇缺。编著一本车手、车迷需要的培训教材,为培育中国赛车市场做一点力所能及的工作,是编者编著此书的第一个原因。

卡丁车运动系列国家标准已经国家质量监督检验检疫总局、国家标准化委员会批准发布,并在全国实施。标志着中国政府已把卡丁车运动纳入了法制管理的轨道。通过强制性国家标准规范卡丁车运动的不安全因素,为卡丁车运动的健康发展奠定了坚实基础。

卡丁车及卡丁车赛场的标准不同于一般的产品标准。一方面它要符合安全性要求,同时要符合运动规律,又要符合国际体育组

织颁布的相关规则。

标准是不同于教科书的一种格式化的特殊文体。标准文本只准规定“应”怎么办,“必须”达到什么要求,“不得”超过什么界线等要求。标准文本中不回答为什么这样“规定”和如何落实这些“规定”等问题。这些内容,只能通过“标准实施指南”之类的教材进行解决。满足卡丁车运动系列国家标准使用者贯彻落实标准的需要,是作者编著此书的第二个原因。

本书第一章和第四章则是针对广大车迷“看懂卡丁车比赛,了解F1比赛”的需求而撰写的;第二章是针对卡丁车生产者、经营者、监管者要明白“国家标准为什么这样规定,怎样落实这些规定”的需求而撰写的。本书力求按照大众的立场、学者的观点、建设的态度进行编写,对卡丁车运动中较为深奥的学术问题没有更多的涉及;第三章是针对卡丁车车手要“准确知道赛事规则”的需求而撰写的。

本书第二章的第十三节“卡丁车的管理和日常维修”是由深圳极速赛车会编写的;第三章的第三节“卡丁车驾驶技能的训练”是全国卡丁车锦标赛三届年度冠军、三届年度亚军车手、资深教练钟肇番多年驾驶经验的总结,对希望提高比赛成绩的卡丁车车手无疑是大有裨益的。

本书各章节内容是独立的,可以按顺序阅读,也可以根据个人需要选读其中的某一章节。

本书的编著还得到了国家体育总局汽车摩托车运动管理中心、中国汽车运动联合会、深圳极速赛车会和张东航同志、谢晓峰等同志、袁国权先生、简建正先生的热情帮助;我国著名标准化专家李春田同志为本书题辞,在此一并表示感谢。

在编著此书的过程中,我们参阅了一些同志的著作,引用了其中的若干资料。在此,向引用文献的作者们一并表示谢意。

由于作者水平和经验所限,书中的缺点错误在所难免,衷心希望广大读者提出宝贵意见。

编 者

2008年2月16日

目 录

第一章 卡丁车运动概述	1
第一节 卡丁车运动的发展概况	1
第二节 中国卡丁车运动的发展历程	2
第三节 卡丁车和卡丁车场	7
第四节 卡丁车赛的术语	11
第五节 卡丁车赛的成绩评定、旗语信号和发车规则	13
第六节 卡丁车车手运动驾照的等级和获得相应等级驾照的条件	18
第七节 卡丁车运动的魅力	20
第八节 由卡丁车运动起步的赛车明星	22
第九节 卡丁车车手晋级 F1 车手的路径	26
第十节 中国卡丁车赛的优秀车手和优秀车队	26
第十一节 如何观看卡丁车比赛	36
第十二节 如何对卡丁车比赛进行现场解说	37
第十三节 卡丁车运动的性质	39
第十四节 卡丁车运动的经营和市场准入条件	40
第十五节 赛车运动的相关知识	44
第二章 卡丁车与卡丁车场系列国家标准条文释义	67
第一节 国家标准编制概况	67
第二节 整车参数和基本构造	76
第三节 发动机和燃油供给系统	82
第四节 车架系统	90
第五节 车身系统	100
第六节 安全防护装置	103
第七节 检验	140
第八节 标识和注册	156

第九节 相关要求	157
第十节 卡丁车场的建设规范	162
第十一节 卡丁车场的质量检验	182
第十二节 卡丁车场的相关要求	183
第十三节 卡丁车的管理和日常维护	186
第三章 卡丁车比赛规则	205
第一节 卡丁车比赛的报名	205
第二节 赛事基本程序	208
第三节 卡丁车驾驶技能的训练	218
第四节 国际卡丁车锦标赛的相关规定	225
第四章 一级方程式(F1)世界锦标赛知识和竞赛规则	259
第一节 一级方程式(F1)世界锦标赛知识	259
第二节 一级方程式(F1)世界锦标赛竞赛规则(2004 年版本)	269
附录	297
GB 19194—2003 竞赛类卡丁车通用技术条件	299
GB 19195—2003 普及(娱乐)类卡丁车通用技术条件	311
GB 19196—2003 卡丁车分类与注册	321
GB 19197—2003 卡丁车场建设规范	329
GB 19079.2—2005 体育场所开放条件与技术要求 第 2 部分: 卡丁车场所	343
社会体育指导员国家职业标准	347
主要参考文献	361

第一章 卡丁车运动概述

第一节 卡丁车运动的发展概况

卡丁车运动是汽车运动中的一个特殊类别,它不仅是汽车场地竞赛的一个项目,同时也是大众喜欢的一个健身、休闲的运动项目,卡丁车的结构简单,操纵简便,无车体外壳,在专门修建的环形运动场地的曲折路线上行驶。

卡丁是英文 KARTING 的音译,指的是一种叫“卡特”(KART)赛车的比赛。中国出版英汉词典时,当初从事翻译工作的人员因没有见过卡丁车,因此对 KARTING 这个词的解释时,简单地译成了“小型四轮赛车”。

卡丁车运动是一项很有魅力的运动,使用洲际型卡丁车,最高时速可达 100km/h 以上,而使用方程式型的卡丁车能达到 130km/h 以上的时速。由于车型小巧,车底板距路面仅 4cm,车手实际感觉到的速度要比车辆实际速度高 2 倍~3 倍,就是说感觉时速达 300km/h 以上。在驾车转弯时,会产生像 F1 一级方程式赛车转弯时那样的横向加速度(约 3 倍~4 倍于重力加速度)。使驾驶者体验到一种平时体验不到的乐趣。驾驶卡丁车不仅可为驾驶者带来身体上、视觉上高度刺激,还是普及汽车驾驶技术和汽车基础理论知识及机械常识的好课堂。

卡丁车运动于 20 世纪 40 年代在欧洲开始出现并逐渐推广,随后在欧美普及并迅猛发展。这时的卡丁车速度不快,可人们这时已不再满足于用卡丁车进行休闲娱乐。1951 年美国加州工程师阿特·英格鲁斯(Art Incls)用钢管焊制车架,装上一台摩托车发动机,再装上四个小轮子,发明了第一台用于竞速的卡丁车,从此以竞速为主要形式的卡丁车竞技运动广泛开展起来。

当时组织形式十分松散,车辆规格和比赛规则也不统一,为了防止该项运动自流,为统一运动规则和便于指导,为推广卡丁车运动在全世界正确发展。1962 年由国际汽车联合会当任主席巴莱斯特(现任国际汽车联合会元老院主席)创议,成立了国际汽车联合会卡丁车委员会(CIK),负责在世界范围内普及促进卡丁车运动,监督实施统一的规则和技术标准。

在国际汽车联合会卡丁车委员会成立 16 年之后的 1978 年,原国际卡丁车委员会改组,成立了新的国际卡丁车委员会。当时会员国 15 个,从那时起,卡丁车运动的发展有了很大的改变,形成了现代卡丁车运动,使卡丁车运动进入了一个新的发展时期,并使其成为培养现代 F1 方程式赛车车手的基础和桥梁。

国际卡丁车委员会于 1997 年 12 月在摩纳哥改名世界卡丁车委员会,成为相对独立的管理机构,总部设在瑞士,1999 年底,恢复原来的名称——国际卡丁车委员会(CIK)。曾担任国际卡丁车委员会主席的分别是:第一任主席巴莱斯特(法国人)(1962 年~1969 年),第二任主席比埃尔·于若什(比利时人)(1970 年~1973 年),第三任主席夏勒·德福

郎谢斯科(瑞士人)(1974年~1978年),第四任主席恩奇特·布塞(瑞士人)(1979年~2000年),第五任主席伊翁·莱翁(法国人)(2000年~2005年)。现任主席鲁奇·马卡卢索(Luigi MACALUSO 法国人)经过40多年的发展壮大,到2003年国际卡丁车委员会会员国已发展到86个,1995年10月中国成为该组织会员国。全球卡丁车运动发烧友约3000万人,参加卡丁车运动的人员约8000万人。

亚洲从20世纪80年代初开展卡丁车运动,目前亚洲的会员国(地区)有中国、日本、中国香港、中国澳门、马来西亚、印尼、新加坡、菲律宾等国。

国际卡丁车委员会自成立以来,全球每年要举办上万次各类比赛,全世界的优秀选手每年都要参加国际卡丁车委员会组织的卡丁车世界锦标赛,为世界汽车运动的发展起到了相当大的推动作用。卡丁车运动结出了丰硕的果实。

F1一级方程式车手绝大部分来自卡丁车车手的队伍,像著名的巴西车手埃尔顿·塞纳,法国车手阿蓝·普罗斯特,英国车手尼盖尔·曼塞尔,德国车手迈克尔·舒马赫,因此卡丁车运动被誉为F1一级方程式车手的摇篮。

十分有趣的是,尽管这些著名车手今天已是F1方程式车赛的顶尖高手,但仍舍不得他们起步的摇篮卡丁车,每年的12月都要抽空会聚巴黎,参加一次特殊的卡丁车锦标赛,在超A级方程式卡丁车赛上一争高低。

第二节 中国卡丁车运动的发展历程

一、中国卡丁车运动的由来和发展

20世纪70年代末,卡丁车运动进入中国香港,隶属于香港康体处的香港小型赛车会。作为香港卡丁车运动的组织者,每年都要组织相应的比赛,因为香港的卡丁车比赛场地设在繁华市中心的维多利亚公园,因而成为世界当时瞩目的赛站之一。因该卡丁车场使用的卡丁车噪声超标,香港维多利亚公园卡丁车场于1993年关闭。

1982年底,留学英国的袁国良、袁国权兄弟抱着“中国人要在国际赛车场上扬眉吐气”的愿望,把卡丁车运动引入中国大陆。1983春节前夕,在谭文先生负责的深圳香蜜湖渡假村车场,30辆卡丁车投入使用。卡丁车一进入中国大陆就受到热烈欢迎。深圳香蜜湖赛车场甚至出现了排队2h才能排到开一次卡丁车的火爆场面。1983年春节期间,深圳香蜜湖渡假村卡丁车运动业务收入达到100万港币。

1985年,由袁国良、钟少滔、冯久三人投资兴建的深圳香蜜湖卡丁车赛车场竣工。香蜜湖卡丁车场占地约8万m²,建有一条长1200m,宽10m,符合国际标准的卡丁车赛道,并采用高科技的电脑计时系统,能够准确记录每位车手驾车的实际速度和比赛中的成绩。赛车场设有指挥中心、看台、维修车间、快餐厅等配套设施。香蜜湖赛车场逐渐成为中国香港、澳门和珠江三角洲等地赛车发烧友的运动家园。

1989年中国大陆第一个卡丁车俱乐部组织——深圳香蜜湖赛车会成立。香蜜湖赛车会于当年夏季举办了有17部卡丁车参赛的深圳香蜜湖卡丁车大赛。随后每年都举办相应的赛事,1994年该俱乐部卡丁车大赛的参赛选手达到了260多人。1999年5月28日,

在香蜜湖赛车场举行的香蜜湖赛车会成立 10 周年赛事。参赛车手和赛车爱好者超过 3000 人。1995 年在北京、上海、沈阳等城市陆续开始了卡丁车场的建设。1996 年中国在北京上海等四个城市有 5 个卡丁车场。1996 年 4 月,在北京顺翔卡丁车场首次举办了北京“顺翔杯”卡丁车大奖赛,97 人报名,67 人参赛,11 岁的小将程丛夫获得冠军、14 岁的小将刘洋获得亚军、小将王超获得季军。中国卡丁车运动得到了进一步的发展。

面对中国卡丁车运动的迅猛地发展。为了加强对这项体育运动的领导,国家体育总局于 1996 年 12 月,成立了以孙禾为负责人的中国汽车运动联合会竞赛二部,作为全国卡丁车运动的专门工作机构。从 1997 年开始,国家每年选定几个城市举办全国卡丁车锦标赛,每年一届,坚持至今。

1998 年 12 月,为贯彻江泽民总书记关于“自学、自理、自护、自强、自律,做社会主义合格建设者和接班人”的题词精神,加强青少年素质教育,共青团中央的全国少工委办公室和国家体育总局办公厅共同签发文件,成立了“全国青少年卡丁车委员会”作为在全国青少年中普及这项运动的专门组织机构。

1999 年我国举办了更大规模的全国少年卡丁车锦标赛,少年选手报名踊跃,正式报名选手 156 人。本次锦标赛设北京和杭州两个分站,1999 年 8 月 21 日第一站比赛在北京鼐程赛车场举行,共有 9 支代表队的 36 名车手进入决赛。1999 年 10 月 21 日至 22 日第二站比赛在杭州卡丁车场举行,本站共有 9 个代表队的 29 名车手参赛。2000 年全国少年卡丁车锦标赛在唐山、北京、东莞等地举行。2000 年全国青少年卡丁车运动委员会通过夏令营冬令营等形式培训卡丁车车手近千人。2001 年 6 月首届亚洲卡丁车锦标赛在唐山举行。中国参加卡丁车运动的人员,据不完全统计,1996 年约为 6 千人次,1997 年 6 万人次,1998 年 20 万人次,1999 年 50 万人次,2000 年 80 万人次,2001 年约 100 万人次,中国卡丁车运动如火如荼地开展起来。

这么多家长支持孩子参与卡丁车运动,他们并不都是指望孩子夺冠军、拿奖牌,更多的是想通过参加这项体育运动,锻炼孩子们坚韧勇敢的品质,培养他们自信拼搏的竞争意识。随着生活节奏的加快,人们愿意参与那些有挑战性的体育运动,人们越来越热爱那些充分发挥生命潜能与智慧的体育运动,卡丁车运动就是这样一种体育运动。

2000 年卡丁车运动被国家体育总局列入全民健身计划。2001 年据不完全统计,除西藏自治区外,中国已在北京、天津、上海、深圳、西安、珠海、武汉、杭州、东莞、大连、长沙、厦门、济南、郑州、常州、黄山、成都、贵州、昆明、乌鲁木齐等全国大中城市建设卡丁车场约 200 个,在用卡丁车超过了 4000 辆,其中天津滨海国际赛车场、广东东莞宏图国际赛车场,获得国际卡丁车委员会颁发的 B 级赛场证书。北京鼐程赛车场、上海富士达赛车场、深圳香蜜湖赛车场、唐山大城山赛车场获得了国际卡丁车委员会颁发的国际赛车场 C 级证书,中国的卡丁车运动初具规模。

1998 年在全国卡丁车锦标赛上,天津欧绅牌卡丁车被大赛组委会指定为正式比赛用车,结束了中国专业卡丁车比赛无国产车的历史。2001 年全国卡丁车锦标赛上驾驶多个国家生产的卡丁车同场竞技,驾驶深圳好胜者牌卡丁车参赛的深圳香蜜湖车队,荣获国家 A 级(NCA 级)年度冠军队车。结束了中国卡丁车专业比赛,冠亚军中无国产车的历史。标志着国产卡丁车已跻身国际同类卡丁车的先进行列。

随着中国卡丁车运动的发展,中国卡丁车制造业也有了明显的进步。国产卡丁车产业的兴起,使进口卡丁车的售价降低了一半。自1995年10月,成都解放军5701工厂生产的60辆卡丁车首次出口荷兰之后,天津、深圳、青岛等地生产的欧伸牌卡丁车、好胜者牌卡丁车、三山牌卡丁车陆续出口销往美国、日本、韩国、澳大利亚、马来西亚、沙特阿拉伯等国和中国香港,中国卡丁车开始进入国际市场。

继程丛夫、江腾一等卡丁车手走出国门,上海卡丁车选手马青骅、河南选手陈旭获得2004年全国康巴斯场地锦标赛年度总冠军、总亚军,人们对中国卡丁车选手的竞技水平和开展卡丁车运动的意义有了新的认识。

二、卡丁车运动的法规建设

国家相关主管部门一直关注着中国卡丁车运动的发展,1999年8月22日,国务院稽查特派员(原国家质量技术监督局副局长)李志民,中国标准化协会理事长(原国家质量技术监督局政策法规司司长)李春田,国家质量技术监督局质量监督司司长宣湘,标准化司司长石保权,副司长李凤文,实验室认证与评审司副司长刘安平及相关处室的领导同志,现场观看了在北京颍程卡丁车场举办的全国少年卡丁车锦标赛。相关领导对卡丁车运动发展中的若干问题作出了具体的指示,要求通过强制性国家标准规范卡丁车运动,要求把卡丁车的监管纳入国家产品质量监督的范围,最大限度地预防并减少卡丁车运动中的不安全因素。

1999年12月28日国家质量技术监督局以技监局标函[1999]211号文件,下发了《关于下达1999年制修订国家标准计划增补项目(六)的通知》,将《卡丁车的分类与注册》和《卡丁车赛场建设规范》两项国家标准交由国家体育总局和天津市塘沽区质量技术监督局负责起草编制。将《竞赛类卡丁车通用技术条件》和《普及类卡丁车通用技术条件》交由天津市塘沽区质量技术监督局和天津滨海质量监督检测中心负责起草编制。

中国汽车运动联合会主席谢炳元同志说:“针对一个体育运动项目搞系列国家标准在中国是第一次,这项工作结束后,我们将总结经验,其他体育项目也应照此办理。因为这是《体育法》在体育运动项目法制管理上的首次尝试。”

继任国家体育总局汽车摩托车运动管理中心主任,中国汽车运动联合会主席石天曙同志对卡丁车运动的标准化运作十分重视。在中国汽车运动联合会2001年至2010年改革与发展纲要中提出:“今后每年要继续举办日趋成熟的全国卡丁车锦标赛,使各项工作和赛事活动进一步走向规范化管理,标准化运作,做到有法可依,执法必严,违法必纠。”

国家体育总局2001年10月12日印发的《全国汽车运动管理规定》(体汽联字[2001]122号)中规定:“卡丁车场地建设必须符合国家质量监督检验检疫总局颁布的《卡丁车赛场建设规范》国家标准。使用的车辆、器材、装备、护具必须符合国家质量监督检验检疫总局颁布的《卡丁车分类与注册》国家标准。”对卡丁车运动的管理提出了更严格的要求。

国家标准化管理委员会副主任王忠敏同志在卡丁车国家标准审查会上说:“制定卡丁车国家标准是一项开拓性工作。你们总结了我国近年来卡丁车运动的经验,对促进我国

卡丁车产业的发展,卡丁车运动的普及以及与国际通行规则接轨方面都有积极地意义,在国际上是首创。你们订了一项很好的国家标准,为标准化工作做了一个很好的示范。你们为国家争了光。”

2003年6月13日国家质量监督检验检疫总局批准发布了GB 19194—2003《竞赛类卡丁车通用技术条件》、GB 19195—2003《普及(娱乐)类卡丁车通用技术条件》、GB 19196—2003《卡丁车分类与注册》、GB 19197—2003《卡丁车场建设规范》,2005年1月24日国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会发布了GB 19079.2—2005《体育场所开放条件与技术要求 第2部分:卡丁车场所》,这一系列强制性国家标准的颁布,标志着中国卡丁车运动已经走上了法制管理的轨道。

三、我国卡丁车运动的发展受到国际卡丁车委员会的高度关注

1997年10月“泰达杯”全国卡丁车大奖赛在天津滨海国际赛车场举行,国际卡丁车委员会主席恩奇特·布塞和副主席汉斯一行国际卡丁车委员会官员到会指导。由恩奇特·布塞主席向天津滨海国际赛车场颁发国际赛车场证书,并说只要在此场地举办过国际卡丁车比赛,该场地即可晋升国际A级赛车场(国际A级为国际最高级别卡丁车赛车场)。恩奇特·布塞主席率国际卡丁车委员会随员一行,参观了坐落在天津滨海新区的天津欧绅卡丁车科技有限公司。布塞主席高兴地说:“这是我任卡丁车委员会主席多年,所见到的世界上最大的卡丁车制造公司。”汉斯副主席欣然题词:“在中国,我学到了想学而未曾学到的东西。”

1998年恩奇特·布塞主席再次率领国际卡丁车委员会官员一行来我国杭州考察,恩奇特·布塞主席说:“天津欧绅卡丁车的焊接质量是世界最好的。”在恩奇特·布塞主席的推荐下,天津欧绅卡丁车首次出现在国际卡丁车委员会1999年鉴推荐品牌榜上,结束了国际卡丁车年鉴无中文的历史。

2000年7月国际卡丁车委员会新任主席伊翁·莱翁来中国考察,在中国汽车运动联合会陈学众副秘书长,国际卡丁车委员会执行委员潘志杰的陪同下先后考察了大连、天津、西安、深圳等地。

2001年6月,国际卡丁车委员会副主席洛利加先生一行来唐山考察指导工作。2000年7月24日在天津滨海新区,国际卡丁车委员会主席伊翁·莱翁一行听取了刘玉琢高级工程师代表卡丁车国家标准编制工作组和国家卡丁车监督检验中心筹备组做的工作汇报,并在汇报中向莱翁主席提出了将坐落在天津滨海新区的卡丁车监督检验中心建成国际卡丁车委员会属下的国际卡丁车质量检验认证机构的意愿。

伊翁·莱翁主席对卡丁车国家标准编制工作组的工作和中国卡丁车运动给予了高度评价。莱翁主席高兴地说:“我刚才参观了天津欧绅卡丁车科技有限公司,欧绅牌卡丁车的产品质量和品种使我十分高兴。在中国建立卡丁车质量监督检验中心这个举措是十分重要的,你们国家设置这个卡丁车质量监督检验中心,对推动卡丁车运动的健康发展是非常必要的。在国际卡丁车运动中,中国应该发挥应起的重要作用。我愿明确地告诉你们,国际卡丁车委员会将全力支持你们”。国际卡丁车委员会新任主席伊翁·莱翁先生视察了中国一些地方的卡丁车场地设施后连连称赞:“真想不到中国有那么多世界一流的卡丁

车场。我也亲自驾驶卡丁车在每个场地都试了试,感到赛道平坦,无颠簸,各种设施齐全。我只有极少的建议,提不出什么缺点。中国是亚洲大国,理应发挥它应起的领头作用。在中国,我所看到的卡丁车场地设施都是世界一流的,我几乎不能提出任何批评,看得出中国在赛道的设计上走在了国际卡丁车委员新规则的前面。封闭区、维修区和安全设施都符合国际规则的要求,至少符合国际 B 级执照的技术标准,具备了举办国际性锦标赛的条件。我现在更加坚信,有了那么完好的场地设施,有热心这项事业的人员,有政府各部门的大力支持,中国一定能在促进亚洲区域卡丁车运动的发展中起带头作用。”

2000 年 10 月在西班牙召开的国际卡丁车委员会全体会议上,莱翁主席说:“以国家标准的形式来规范卡丁车运动,避免不安全因素。用国家标准的形式把卡丁车运动纳入国家法制管理的轨道这是个很好的方向。在国际上这样做的中国是第一家,希望其他国家向中国学习。”在本次会议上,中国代表潘志杰再次当选为国际卡丁车委员会执行委员会委员。中国汽车运动联合会的孙禾、谢晓峰、崔建军等人成为国际卡丁车委员会各专业委员会的委员。在这次会议上决定增设卡丁车教育普及委员会,中国代表为该委员会召集人,并决定 2001 年首届亚洲卡丁车锦标赛在中国举行。中国卡丁车运动的发展受到了国际上卡丁车运动的同行和国际体育组织——国际卡丁车委员会的尊敬。

北京“顺翔杯”大奖赛个人亚军刘洋 2000 年获亚洲 F2000 方程式锦标赛亚军之后,2001 年参加 F3000 方程式驾驶技术考核合格和北京“顺翔杯”大奖赛个人季军王超在一起成为意大利长城车队的签约车手。2002 年程丛夫在赢得了亚洲雷诺方程式的冠军之后,于 2003 年 6 月和麦克劳伦车队签约,并于 8 月在英国多宁顿赛道参加了英国雷诺方程式锦标赛。赛后,程丛夫表示“感觉非常好,有信心可以在日后参加麦克劳伦 F1 车队。”

2004 年,日本卡丁车大赛组委会邀请中国卡丁车锦标赛少年组冠军免费参加该国赛事活动,并提出希望进一步加强交流合作的愿望。

2006 年 9 月 30 日,在德国奥谢斯勒本赛场,中国香港车手董荷斌提前夺得 F3 赛事的 2006 年度总冠军,并创造了最后一站最快圈速和杆位一网打尽,预决赛、决赛两场比赛的第一名,满分入账的记录,以超出第二名 46 分(总分 145 分)的成绩当之无愧地登上了冠军领奖台,开走了价值 3 万欧元的 Seat 轿车。他从 F3 到 F3000 用了 3 年的时间,国人期望他们能用最短的时间跨跃 F3000,不久的将来在 F1 赛场上人们能见到他们矫健的身影。

四、目前中国卡丁车运动发展中需要解决的问题

卡丁车运动这个被国家体育总局列入全民健身计划的体育项目,被国家质量监督检验检疫总局以国家标准形式确认的体育项目,由于政府相关主管部门缺乏必要的沟通,使得本项运动的发展受到了一定的影响。2001 年 8 月 23 日财政部、国家税务总局下发了《财政部、国家税务总局关于明确调整营业税税率的娱乐业范围的通知》(财税[2001]145 号)自 2001 年 5 月 1 日起,对卡丁车项目按娱乐业征税,按 20% 税率征收营业税。重税给轰轰烈烈开展起来的中国卡丁车运动以沉重打击,相当数量的卡丁车场因入不敷出而被迫倒闭。卡丁车运动场的减少,参与者的人数锐减,使得培育中国 F1 车手的工作呈现出队伍后继乏人,前进步伐变得异常艰难。相信随着相关问题的不断解决,中国卡丁车运动一定会重振亚洲雄风。

第三节 卡丁车和卡丁车场

一、卡丁车的基本特征

根据国际卡丁车委员会(CIK)颁布的技术规则的规定。卡丁车专指“以小型汽油机或电动机为动力,使用最大直径小于 350mm 的充气轮胎,距地面总高度(不含头枕)小于 650mm,前轮导向,后轮驱动,无差速装置和避震结构,四轮持久接触地面,由人驾驶的单座微型赛车。”

国际卡丁车委员会关于卡丁车的定义规定了卡丁车的属性范围:

a) 卡丁车是赛车的一种。它的动力按目前的国际规则只能是小型汽油机或电动机,使用柴油机或其他类型动力装置的不属于卡丁车的范畴。

b) 距地面总高度(不含头枕)小于 650mm,两前轮导向,两后轮驱动,无差速装置,四轮持久接触地面,这是卡丁车的基本结构特征。距地面总高度大于 650mm 的“高卡车”和导向、驱动、差速装置不符合卡丁车定义的都不是卡丁车。

c) “由人驾驶的单座”是卡丁车的基本特征。在公园里儿童乘坐的两座车,两排车都不是卡丁车。

d) 充气轮胎的尺寸是卡丁车的基本特征。洲际 E 级 ICE 卡丁车和 E 级方程式 EF 卡丁车轮胎最大直径为 350mm,轮胎最大宽度为 250mm,洲际 A 级少年组 ICA/J 卡丁车后轮胎宽度为 185mm。竞赛类卡丁车,前轮胎最大直径为 280mm,最大宽度为 135mm,后轮胎最大直径为 300mm,最大宽度为 215mm。使用的充气轮胎不符合这个尺寸规定的也不能称其为卡丁车。

二、卡丁车的级别

卡丁车依据其发动机气缸的工作容积和结构的差异分为三类十三个级别,见图 1-1 和图 1-2。

第一类称方程式类卡丁车,包括:

——超 A 级方程式 FSA 卡丁车;

——A 级方程式 FA 卡丁车;

——C 级方程式 FC 卡丁车;

——E 级方程式 FE 卡丁车,;

——世界方程式 FW 卡丁车。

其中世界方程式 FW 卡丁车是伊翁·莱翁就任新一届国际卡丁车委员会主席之后,为了适应国际上环保要求国际卡丁车委员会推出的使用四冲程发动机的卡丁车。

第二类称洲际赛类卡丁车,包括:

——洲际 A 级 ICA 车;

——洲级 A 级少年组 ICA/J 卡丁车;

——洲级 C 级 ICC 卡丁车;



图 1-1 普及类卡丁车

- 洲际“南美洲”C 级 ICC/S 卡丁车；
- 洲际“南美洲”C 级少年组 ICC/J 卡丁车；
- 洲际 E 级 ICE 卡丁车六个级别的卡丁车。

第三类称普及类卡丁车,包括:

- 室外普及类 PC/O 卡丁车；
- 室内普及类 PC/I 卡丁车。

普及类卡丁车特别是室内卡丁车是中国对卡丁车运动的特殊贡献。国外盛行的是第一类方程式类卡丁车和第二类洲际赛类卡丁车。我国改革开放初期一些工业企业结构调整中闲置了部分厂房,一些单位就见缝插针搞起来室内卡丁车运动,因为室内卡丁车运动有不怕风雨,晚间仍可运动的特点,因此受到了消费者的欢迎。中国卡丁车运动的普及工作受到了国际卡丁车委员会的肯定,在 2000 年国际卡丁车执委会上作出了成立普及工作委员会的决定,并由中国代表担任这个委员会的召集人。

这些类别级别卡丁车的具体区别,请见附录中 GB 19196—2003《卡丁车分类与注册》。

卡丁车方程式类和洲际类级别划分过多过细不利于卡丁车运动的发展,合并方程式



图 1-2 竞赛类卡丁车

类和洲际类比赛减少卡丁车比赛的数量,增加普及性比赛已成为发展趋势,这个观点已获得国际卡丁车委员会委员们的认同。

国际卡丁车委员会对卡丁车级别的规定是严格而具体的,若不符合相应的要求,就不能称其为该级别的赛事。为了普及工作的需要,中国在国内比赛中使用部分替代发动机,对这类比赛我们称其为国家级如国家 A 级(NCA)国家 A 级少年组(NCA/J),这些比赛级别只能在国内比赛中使用,参加国际比赛还是要用方程式类或洲际赛的相应级别。

如果说国内进行的国际相应级别的赛事,与相应国际规则的要求是完全等同的关系,那么国家相应级别的赛事与相应国际规则的要求就是重点参照的关系。

三、卡丁车场级别

按照国际卡丁车委员会颁布的规则,按照赛道及相关设施的不同,国际的卡丁车赛道分为国际 A 级、国际 B 级和国际 C 级 3 个级别,其中国际 A 级、国际 B 级须经国家体育总局汽车摩托车运动管理中心呈报国际卡丁车委员会审核批准,由国际卡丁车委员会颁发相应级别的场地证书。国际 C 级场地由国家体育总局汽车摩托车运动管理中心审核批准,到国际卡丁车委员会备案。国际卡丁车赛道场道的要求见表 1-1。

国际卡丁车赛场直线段对用无变速箱卡丁车的赛场其最长不准超过 170m,对使用有变速箱卡丁车的赛场,直线段长度没有限制。

根据中国的国情,国家对赛车场,进行了国内分级,在赛道的宽度和弯道宽度的最小值限制进行了适当放宽,对卡丁车场也定为 A、B、C 三个级别,对各级别赛车场的赛道长度、宽度、弯道宽度作出了具体规定(见表 1-2、表 1-3)。