附件1

# 中德标准化工作组简介

2005年中德双方在中德经济合作联委会框架下成立了标准化工作组，建立标准化合作机制。2011年首轮中德政府磋商期间，在时任国务院总理温家宝和德国总理默克尔见证下，双方共同签署了《关于成立中德标准化合作委员会的联合声明》，将中德标准化工作组升级为中德经济联委会框架下的中德标准化合作委员会。中德标准化工作组首次会议于2006年7月13日在德国举行，目前已召开14次会议。

为了在重点领域和新生领域发挥中德两国的优势，分享两国标准化合作的实践经验，并将合作成果升级为国际标准，双方在中德标准化合作委员会框架下先后成立了中德电动汽车标准工作组、中德智能制造/工业4.0标准化工作组、中德智能网联汽车标准法规工作组和中德标准化战略工作组。

一、中德电动汽车标准工作组

中德电动汽车标准工作组成立于2011年9月，负责协调中德电动汽车标准化工作，促进中德双方对于电动汽车相关标准化项目及成果的信息交流，提高双方在电动汽车标准化工作上的相互了解。截至目前已召开7次工作组会议。

2019年5月，中德电动汽车标准工作组在厦门召开第7次会议。会议期间，中德双方围绕中国电动汽车标准路线图、德国未来交通平台（NPM）项目、电动汽车大功率充电技术发展、电动汽车无线充电标准化进展、自动充电技术及标准进展、电动道路车辆安全规范、电动汽车用动力蓄电池安全标准、电动汽车安全要求标准、燃料电池电动汽车测评方法及标准体系以及小功率直流充电技术及标准进展等中德两国电动汽车产业关心的话题进行交流讨论。中德双方达成共识，将进一步加强电动汽车技术及标准化交流合作，围绕无线充电互操作性测试、大功率充电技术、动力电池安全、自动充电、小功率充电等领域加强双边标准化技术交流和国际标准化合作，共同推进电动汽车技术和产业发展。

中德电动汽车标准工作组已成为中德电动汽车领域技术交流的重要平台，有效支撑了中德双方产业界的技术合作。2018年，德国总理默克尔访问中国期间，高度肯定了中德两国电动汽车标准化合作成果。

二、中德智能制造/工业4.0标准化工作组

中德智能制造/工业4.0标准化工作组成立于2015年5月。负责推动双方关于智能制造/工业4.0标准化工作，包括达成智能制造/工业4.0的标准化范围的共识；确定智能制造/工业4.0的标准化合作领域；共同探讨智能制造/工业4.0领域未来标准化需求；在国际标准制定中形成中德协调一致的立场，适当时候，联合提出相关国际标准提案等。截至目前已召开8次工作组会议。

2019年5月，中德智能制造/工业4.0标准化工作组在厦门召开第8次会议。会议期间，中德两国专家就管理壳/数字孪生、人工智能应用、信息安全与功能安全、工业网络与边缘计算、应用案例、预测性维护等议题达成多项共识，共同发布了《中德智能制造/工业4.0标准化工作组应用案例指南》《中德智能制造/工业4.0标准化工作组设备生命周期管理用例》和《中德智能制造/工业4.0预测性维护标准化路线图(第二版)》等合作成果。

中德智能制造/工业4.0标准化工作组自成立以来，坚持务实合作，在智能制造标准化领域达成了63项重要共识，有力推动了两国智能制造标准化工作，已成为中德两国开展智能制造交流合作的重要平台。

# 三、中德智能网联汽车标准法规工作组

2018年7月10日，全国汽车标准化技术委员会智能网联汽车分标委和德国汽车标准委员会于在德国签署谅解备忘录，决定成立中德智能网联汽车标准法规工作组。

2018年11月2日，智能网联汽车分标委和德国汽标委（VDA）在北京联合召开了中德智能网联汽车标准法规工作组成立会议。工作组秘书处介绍了工作组合作方案的细则，并汇报了ISO及国内自动驾驶测试场景标准化工作组进展，与会专家代表对于中德智能网联汽车标准法规工作组工作机制提出了相关建议。

2019年5月，中德智能网联汽车标准化合作会议在中国厦门召开。会议期间，双方专家围绕中德智能网联汽车标准体系、国际标准法规协调、标准化路线图等进行交流讨论，双方还围绕自动驾驶汽车测试场景、预期功能安全、汽车信息安全等关键技术和标准进行了深入交流。中德双方达成共识，进一步加强智能网联汽车技术及标准化交流合作，争取尽快建立中德智能网联汽车标准化工作组，共同推进智能网联汽车技术和产业发展。

四、中德机器可读标准工作组

机器可读标准和智能标准是德国国家标准机构主要感兴趣的主题之一。根据ISO和IEC对机器可读标准的定义，人们将xml结构标准称为“机器可读文件”，即机器（软件）可识别、区分文件内容和结构，并且能够执行一些基本的操作。而智能标准（smart standards）则比机器可读标准更加智能化，即可识别文件特定元素，并以正确的方式进行“标记”，以便后期对其进行检索和提取，并转移到其他系统（例如需求管理软件）中。人们可以数据库格式构建整个内容，以便由软件（几乎没有任何人为干预）直接对文件进行访问。

目前，中德积极筹备建立中德机器可读标准工作组，共同推动ISO和IEC朝着机器可读和智能标准的方向发展。双方组织了各自领域内相关专家，对工作组组建、工作内容界定、工作方向、以及工作模式进行讨论。

上述中德标准化工作组所开展的标准项目专业性较强，通过加强关键技术和标准信息交流，密切专家往来，联合开展标准研究，促成标准共识，制定基于共识的两国标准乃至国际标准，共同推进标准成果应用实施，有力支撑了两国相关产业的高速发展。