

开源标准与木兰社区

杨丽蕴

中国电子技术标准化研究院

2021.6.18 北京



电子标准院是工业和信息化部直属事业单位，专业从事电子和信息技术领域标准化科研工作。自1963年建院以来，电子标准院已从初期的**单一标准制定**，发展成集标准研制、试验检测、计量校准、认证评估、培训服务和产业研究为一体的基础性、公益性、综合性科研机构。

电子标准院承担**58个**国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）、ISO/IEC JTC1的技术委员会（TC）和分技术委员会（SC）国内技术归口、**12个**全国标准化技术委员会和**24个**全国标准化技术委员会分技术委员会秘书处的工作，是国家智能制造标准化总体组和国家人工智能标准化总体组组长单位。电子标准院是中央军委装备发展部的元器件、关键软硬件和测试仪器标准化技术支撑单位，国防军工电子标准化技术委员会秘书处。



截至2020年底，
组织制定
电子信息技术标
准
共**9954**
项

国家标准

3183
项

行业标准

2443
项

国际标准

174
项

聚焦高端元器件、集成电路、智能制造与工业互联网、新一代人工智能、区块链、物联网、大数据、智慧城市、车联网、绿色制造、网络安全、超高清等热点、重点产业



全国信标委云计算标准工作组成立于2012年9月，秘书处挂靠在中国电子技术标准化研究院。

工作组旨在协调和调动政府、企业、高校、研究机构、用户、中介组织等产学研各方资源，推进我国云计算领域的标准化工作，负责云计算领域的基础、技术、产品、测评、服务、系统等国家标准、行业标准的制修订，对口ISO/IEC JTC1/SC38 云计算与分布式平台分技术委员会国际标准化工作。截至目前已组织国内产学研用各界研制发布云计算国家标准27项，行业标准1项，团体标准6项。

中国开源云联盟（COSCL）成立于2012年8月，在工业和信息化部信息技术发展司指导下，挂靠在中国电子技术标准化研究院，现有我国200余家开源生态圈产、学、研、用成员单位。

中国开源云联盟（COSCL）作为国家重点研发计划《云计算和大数据开源社区生态系统》项目的指定开源组织，宗旨是以标准化为核心，汇聚产业能力，发挥开源智库作用，服务开源产业各界及地方政府。

“木兰开源社区”建立于2019年8月，是国家重点研发计划重点专项“云计算和大数据开源社区生态系统”的核心成果。

旨在促进产学研用各方开源领域的交流，推动国家科技创新成果开源，加强企业、科教研发单位和行业用户之间的沟通，推动开源成果转化落地，同时为各类开源项目提供中立托管，保证开源项目的持续发展不受第三方影响，通过更加开放的方式来打造和完善开源社区生态。

四院开源工作历程

CCOW
OPEN SOURCE CHINA
OPEN SOURCE WORLD

The 16th
Open Source China
Open Source World Summit

第十六届开源中国开源世界高峰论坛
Embrace Open Source Software, Drive Global Innovation
拥抱开源 缔造创新模式

工业和信息化部

指导和支持

云计算开源技术研究应用、
标准研制和测试

COSCL
中国开源云联盟
CHINA OPEN SOURCE CLOUD LEAGUE

与基金会和开源组织
建立广泛合作

2006

Linux
P O W E R E D

成立LSB联合测试实验室

2015

2018

国家重点研发计划为契机,系统自主建设
和发展开源

2019-2020

至今



木兰开源社区
MULAN OPEN SOURCE

标准和开源的关系：平行线？ 相悖？

其实，工作方法论相似

- 群智化结晶
- 按贡献论排名
- 核心价值技术输出
- 核心维护者

标准

为在一定的范围内获得最佳秩序、经协商一致建立并由公认机构批准、为共同使用和重复使用，对活动及结果提供规则、指导或给出特性的**规范性文件**。

定义来源：ISO/IEC（2004）

促进技术和生态发展



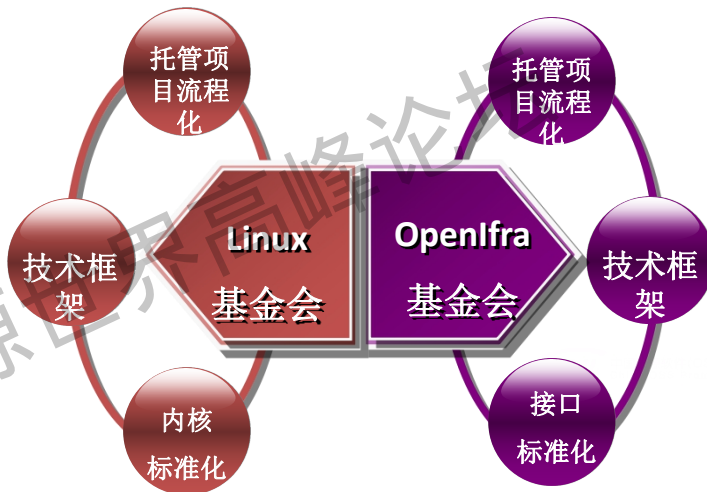
文件转化从而更好的传播

开源

开源是另一种形式的**实物化事实标准**，以一种开放协作、快速迭代的方式，推动形成不断发展优化的标准化产物。

国际基金会标准化现状

标准规范是开源社区建设和发展的基础，Linux、OpenStack、Apache等全球重要的开源组织均将标准化作为开源社区建设和发展的重点任务，并通过技术委员会成立工作组的形式，组织开展具体工作。



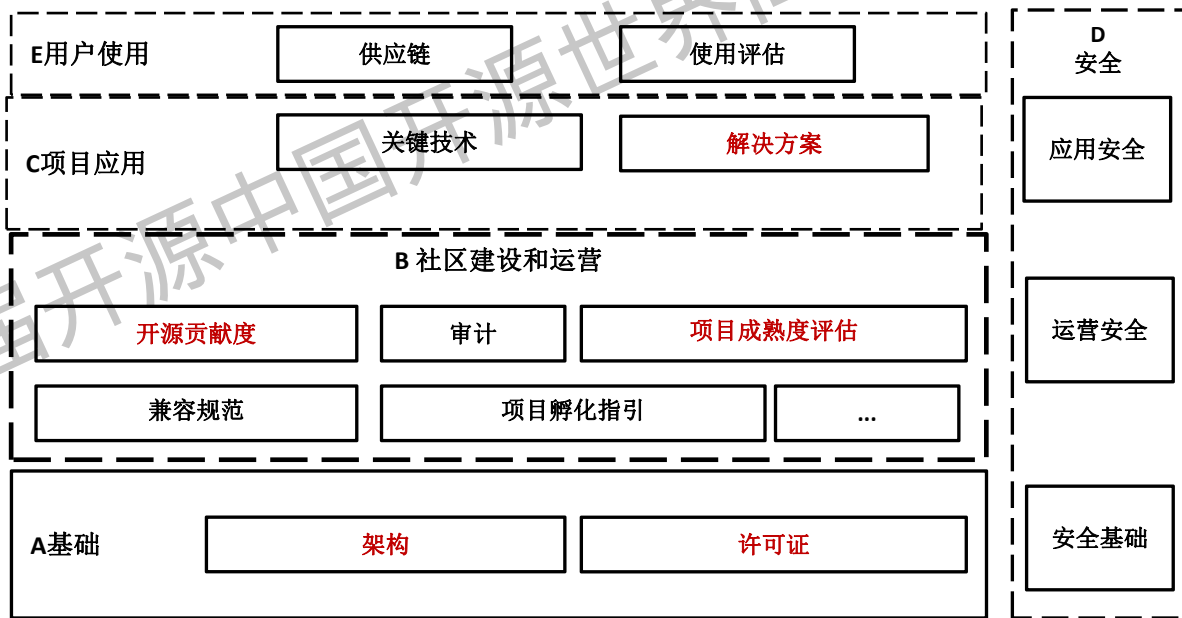
开源标准怎么做？

规则、治理架构

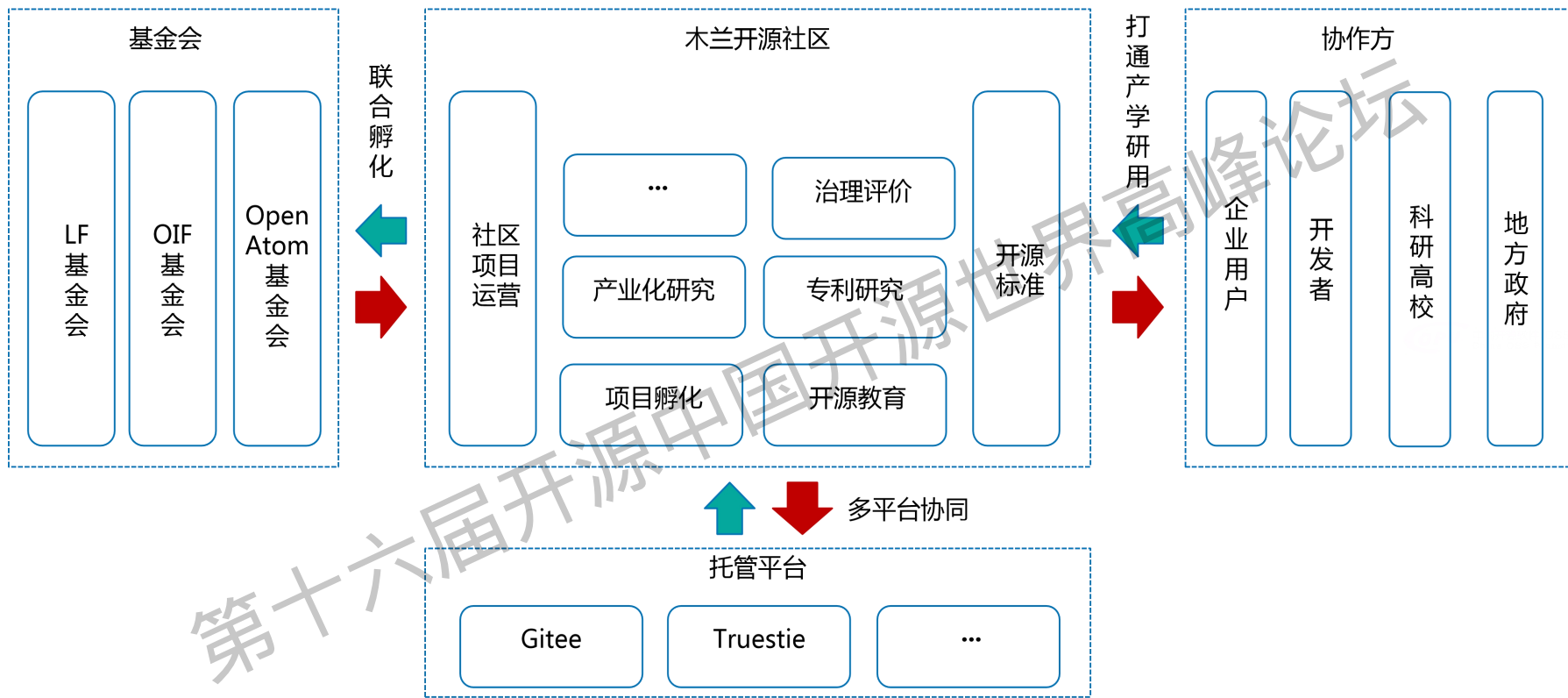
开源项目开发

评价、管理与应用

掐住头和尾，
凝练方法论共识，
与现有技术标准结
合配套



- **《基于开源的云计算系统实现指南2.0》** 电子标准院牵头，团标已发布COSCL-0003-2018，工信部百项示范团标
规定了基于开源技术实现GB/T 32399-2015的云计算系统功能要求，用于指导基于开源技术的云计算系统实现的开发、测试和评估，为提升多云间的互联互通与互操作性提供参考。
- **《开源许可证框架》** 北京大学牵头，团标已发布COSCL 0005-2019，已通过国标立项答辩
给出开源许可证的总体框架，构成要素及要求，用于指导开源许可证的使用及新开源许可证的开发。
- **《开源治理框架与能力模型》** 华东师范大学牵头，正在国标立项
给出开源社区治理的总体框架，要素和原则，指导开源社区的治理相关活动。
- **《信息技术 开源 概览与词汇》** 电子标准院牵头，在研，正在国标立项
对产业界开源名词给出定义统一认识
- **《开源项目评估模型》** 国防科大牵头，正在国标立项，团标征求意见
给出了开源项目评估模型，评估的维度及等级划分方法，为开源社区建设和运营提供参考依据。
- **《开源贡献度评估模型》** 电子标准院牵头，草案在研
给出了开源社区贡献度评估模型以及相应的贡献度等级，规定了代码贡献、特性贡献、项目贡献、活跃度贡献和影响力贡献五个贡献域。



整体定位：综合性开源社区

重点方向：科技开源项目孵化治理、开源规则构建、依托四院第三方优势和能力，面向产业界提供第三方基础公益性开源基础服务能力

木兰开源社区

TOC | 技术委员会

技术架构组

标准培训组

...

项目 A

项目 B

标准

培训

...

MOC

市场运营委员会

IPC |

知识产权委员会

知识产权组

开源专利组

开源法务组

...

协同推进——立足中国，面向全球，打造良性互动的国际开源产业环境

2018年，Linux基金会

- ↳ 新开源技术孵化、生态建设层面保持密切交流和沟通
- ↳ 开源运营治理规则，开源许可证、开源标准化

2019年，OpenStack基金会

- ↳ 基于工信部百项示范团标，开展全球首个OpenStack联合测试

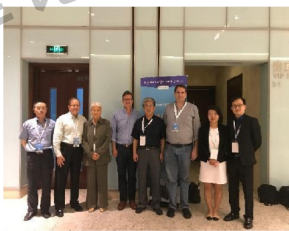
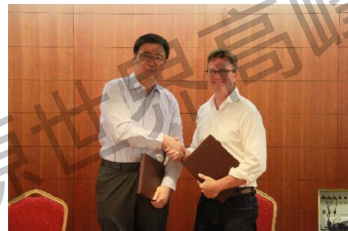


2020年，SODA基金会

- ↳ 数据存储领域，开源项目孵化及标准共建

2021年，TARS基金会

- ↳ 微服务领域，开源项目孵化及标准共建



openstack.



宽松版

- **已发布** (Mulan PSL v2), 2020年通过OSI认证成为**首个**我国主导的中英双语开源许可证
- 最大限度鼓励专利和版权的开放

公共版

- **已发布** (Mulan PubL v2)
- 在木兰宽松许可证的基础上增加了许可证的传染性
- 对SaaS等新兴技术的分发条件有限制

FRAND

- **在研** (Mulan OFL v1)
- 突出专利的互惠、公平和无歧视, 允许贡献者对专利进行声明

木兰白玉兰开放数据许可协议

- **待发布** (MBODL)
- 针对人工智能训练数据集的发布拟定适用的协议
- 所发布数据应满足基本的公开发布、免费发布的前提

木兰开源许可证族地址：
<https://license.coscl.org.cn/>

划重点：木兰宽松许可证和木兰公共许可证是两个不同的独立许可证

MIT

BSD 3-Clause

MulanPSL-2.0

Apache 2.0

GPL

AGPL

MulanPubL-2.0

宽松

传染

木兰宽松许可证
MulanPSL-2.0

2020年2月通过OSI认证，1万7千余代码仓应用（Gitee11000+，Github7000+）
典型应用：OpenEuler、OpenGauss、方舟编译器、XiOUS等

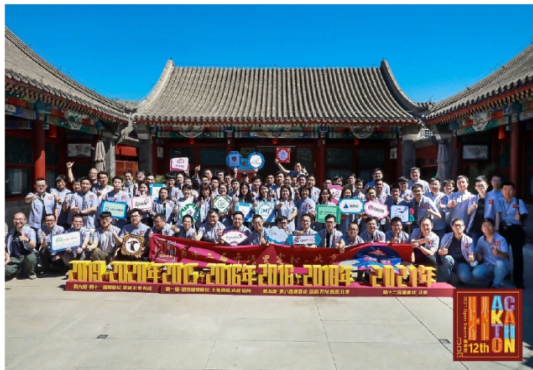
木兰公共许可证
MulanPubL-2.0

今年5月2.0版发布，典型应用：OceanBase

社区孵化项目清单

- 已汇聚16项专项项目的112余项开源成果以及3项产业界开源成果
- <https://mulanos.oschina.net/project/science>

项目名称	贡献单位	项目介绍	应用许可证	时间
Kube-OVN	灵雀云	Kube-OVN是一款由灵雀云自主研发的开源企业级云原生 Kubernetes容器网络编排系统。	Apache 2.0	2020.12.30
OceanBase-Client	蚂蚁集团	OceanBase Client (简称 OBClient) 是一个基于 MariaDB 开发的客户端工具。您可以使用 OBClient 访问 OceanBase 数据库的集群。	GPL	2021.6.9
PiFlow	中科院计算机网络信息中心	PiFlow是一个基于分布式计算框架技术开发的大数据流水线处理与调度系统。该系统将大数据采集、清洗、存储与分析进行抽象和组件化开发,以所见即所得、拖拽配置的简洁方式实现大数据处理流程化配置、运行与智能监控。	Apache 2.0	2021.6.9
PostMan	华中科技大学	PostMan是一个网络功能中间件,通过高效的按需组包与批处理,能够快速地缓解突发流量所引起的后端服务性能骤降问题。	MulanPSL-1.0	2021.6.9
SRS	个人-杨成立	SRS是一个简单高效的实时视频服务器,支持 RTMP/WebRTC/HLS/HTTP-FLV/SRT/GB28181,应用于直播和WebRTC等互联网视频场景。	MIT	2021.6.9
skyline	浪潮	Skyline是对标OpenStack社区Horizon项目,在易用性、页面性能等方面进行深度优化,提供简单、易用、高效的 OpenStack控制台。	MulanPSL-2.0	2021.6.9



- 建立产学研开源社区技术交流合作平台
- 推动多基础架构的开源软件开发与适配
- 开展项目间联合开发，提出新特性或新需求

	举办城市	项目数量	成果	人数	单位
2015第一届	上海	1	fix bugs : 30	20人	3
2015第二届	西安	1	fix bugs : 118	50人	8
2016第三届	成都	1	fix bugs : 116	59人	9
2016第四届	杭州	1	fix bugs : 141	60人	17
2016第五届	深圳	1	fix bugs : 113	60人	15
2017第六届	苏州	1	fix bugs : 85	50人	14
2017第七届	武汉	1	fix bugs : 105	36人	11
2018第八届	北京	5	fix bugs : 109	102人	21
2019第九届	深圳	10	fix bugs : 121	中国101人 印度200人	20
2019第十届	北京	9	fix bugs:18 new features:31 developer guide : 3 mini meetups : 12 technical sharing:5	109人	19 (含2所高校)
2020第十一届	长沙	17	fix bugs:30 new features:50	118人	30 (含2所高校)
2021第十二届	北京	20	fix bugs:28 new features:30 mini meetups:6 team work:10	103人	34 (含3所高校)

落实十四五

开放，协作，共同繁荣



木兰开源社区



中国开源云联盟



全国信标委云计算标准工作组



中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

感谢倾听