

后端开发能力框架			
能力框架	能力项目		能力定义
能力素质	1	正向心态	积极主动承担更多的责任，善于发现和创造新机会，有预见性地采取行动提高工作绩效、避免问题发生、或创造新机遇。具备自我驱动力，且能主动推动他人或组织完成项目的能力，在非常困难或不利的情况下，克服外部和自身的困难，坚持完成所从事的任务，并不断的追求卓越。
	2	思维能力	个人通过对问题的分析、综合、概括、抽象和比较进行归纳推理的具体化和系统化的过程，对问题的解决办法进行加工并转化为理性认识并解决问题。主要包括分析推理和抽象思维两个方面。
	3	团队合作	认可团队目标，愿意作为群体中的一个成员，平等尊重地与群体中的其它人一起协作完成任务，而不是单独地或采取竞争的方式从事工作。
	4	学习能力	在工作过程中积极地获取与工作有关的信息和知识，并对获取的信息进行加工和理解，从而不断地更新自己的知识结构、提高自己的工作技能。
	5	沟通能力	有效传达思想、观念、信息，理解对方意图，最终达成共识。
专业知识	6	数据结构与常用算法	熟悉数据结构和常用算法（快速排序，冒泡排序，归并排序等）的基本原理，能够将算法在实际工作中予以运用。
	7	设计原则与设计模式	掌握6大设计原则，了解23种设计模式（熟悉常用的6种设计模式，有实际应用经验）。
	8	业务知识	了解所负责业务的行业特征，深入理解领域内业务场景，能够准确判断科技应用与业务高效融合。
	9	项目管理	通过流程规划、时间安排、风险评估、项目质量、任务和人员的的管理以及资源的整合运用，顺利达成项目目标。
专业技能	10	开发工具	掌握开发IDE（IntelliJ/Eclipse）、工程构建（maven）、源码仓库管理（git）、持续集成工具、数据库工具、建模工具、接口测试工具。
	11	开发语言	掌握至少一种核心开发语言（如Java、C++、GO），熟练掌握python\shell等其中一种脚本开发语言，熟练掌握SQL语言。
	12	数据库与中间件	了解主流关系型、非结构性数据存储系统（如MySQL、Redis），基本中间件只是，会使用常用基本组件（如nginx、kafka）。
	13	需求分析	快速理解需求，能够识别需求的合理性，能够站在用户的角度考虑需求的完善性。
	14	开发框架	掌握spring框架（spring mvc/spring boot）、ORM框架（mybatis）、测试框架（Junit/testNG/Mockit）。
	15	架构能力	熟悉大型分布式、高并发系统架构，具备大型项目的架构能力。

能力框	序号	能力项目	后端开发岗位能力标准							
			Level 1		Level 2		Level 3		Level 4	
			关键词	行为标准	关键词	行为标准	关键词	行为标准	关键词	行为标准
通用能力	1	正向心态	自觉投入更多的努力去工作，面对困难时不逃避	*任务下达时，不排斥任务并能接受和完成任务 *面对挫折时克制自己的消极情绪（如愤怒、焦急、失望等）或保持情绪的稳定 *受到挫折或批评时，能够抑制自己的消极想法和冲动，及时反思自己的行为，并意识到自身的不足	较强的情绪控制，及时发现机遇并付诸行动，主动迎接挑战	*主动意识到并能根据当前的机遇行事，迅速坚定地解决目前问题 *针对已知的任务，积极快速地寻求解决办法且进行阶段性进行反馈 *当公司内部分工尚不明确的情况下，能够尽自己的力量多做些事情或主动承担一些责任 *在比较困难的环境下或巨大的压力下，克服各种困难，通过各种方法完成任务	及时发现问题并快速作出行动（问题即机遇），高压下能持续的产出	*能自发挖掘潜在的问题，并主动寻找资源和方法解决 *有效控制自己的压力，通过建设性的工作解除压力 *能够长时间的抑制或抵抗压力，在持续的压力状况下保持冷静，以一贯的正常状态推进工作 *在他人来没有意识到问题所在时，鼓励他们采取行动 *意识到组织内存在某种会给生产和研发造成阻碍的问题后，能够迅速采取措施及时纠正，或者通过某种安排，使其阻碍作用降低到最小程度	强烈的抗压能力，能未雨绸缪，善于创造机会或避免问题发生	*把工作视为神圣的事业，不断追求卓越 *感觉到强烈的感情或其它压力，抑制住它们并以建设性的方法回应压力和负面情绪，冷静分析问题来源，甚至能总结避免出现类似情况的预防措施和应对方法 *在群体人员都受到强烈冲击时，不仅能够控制自己的情绪，也能鼓励别人也冷静下来，保持良好的心态 *在研究和开发过程中，提前意识到别人没有想到的问题，并采取必要的步骤去解决问题
	2	思维能力	指导下工作，需要他人启发	*能考虑事物发生的原因 *能根据已有的知识对目前所面临的问题作出基本的判断 *碰到问题时主动解决问题，若无法解决，需要在他人的帮助下进行解决	思维的分类与归纳	*将一个复杂的问题分解成不同的部分，使之更容易把握 *根据归纳分析和总结迅速发现问题的实质，举一反三	能够挖掘问题的本质，具备一定的洞察能力	*发现事情的多种可能的原因和行为的不同后果，或找出复杂事物之间的联系 *能够在研发过程中从不同的方向去寻找问题发生的可能原因，并通过实验逐步排除不太相关的信息，实现对于问题的准确定位 *能够从分散的资料和信息中看出某种模型或趋势，把复杂的情况分解，分析得出其中的规律并进行归纳总结。	对于复杂问题的综合解决能力	*恰当地运用已有的概念、方法、技术等多种手段找出最有效的解决问题的方法 *面对非常棘手的问题，运用已有的经验或已经掌握的知识或技术分析问题的原因，或最终找出解决问题的方法 *产品开发过程中经过分析和论证，提出几种解决方案，周密考虑各种方案会给产品造成的影响，在对这些方案的可行性进行论证的基础上选定最终方案 遇到复杂性问题的時候，需要主动解决问题的时效性，且反馈及时有效。
	3	团队合作	信息共享	*愿意与他人合作开展工作，自愿参与和支持团队的决定 *能与群体中的其它成员共同交流，分享有用的信息和资源 *与其他成员交换思想和看法，以便对于问题取得共识	征求意见	*尊重他人的意见和专业知識，愿意向他人学习 *在做决策时，诚恳地征求团队他人的意见、创意和经验	鼓励合作与双赢	*无保留的将自己所掌握的技能传授给其它成员 *在危机或关键时刻愿意站出来帮助其他的团队成员解决难题 *用正面字眼看待和谈论团队的成员，表达出对他人才智的尊重，对其它团队成员的能力和贡献给予公开赞赏和鼓励	创造氛围和解决冲突	*保持与其他成员的沟通，主动寻求并尊重他人对问题的看法和意见 *鼓励群体中的其它成员，从而促进群体成员之间的合作或提高群体的合作氛围 *不会隐藏和回避团队中的冲突，开诚布公地处理团队内部矛盾，并积极寻求有利的冲突解决方案

能力框	序号	能力项目	后端开发岗位能力标准							
			Level 1		Level 2		Level 3		Level 4	
			关键词	行为标准	关键词	行为标准	关键词	行为标准	关键词	行为标准
通用能力	4	学习能力	指导下进行学习	*有学习愿望，能够在指导或者要求下进行学习 *能够通过指定的学习资源掌握做好自身岗位工作所需要的知识、技能、工具和信息等	寻找学习机会，学以致用	*积极和善于寻找学习机会，关注培训机会，结合成长规划，适时地为自己安排培训和学习，保持专业知识技能的更新 *积极地学习态度并且注意学以致用，不断探索改善和提高自身的工作效率 *在工作中和平时学习积累过程中找寻有价值的信息 *主动关注行业前沿论文，能快速定位到自身相关的学术论文与领域	总结提炼，帮助他人学习	*了解专业领域的发展情况，关注行业内新技术新方法的应用，并尝试在工作中运用 *能够运用所学知识，举一反三 *不断总结自己过去和他人的实践经验，从中汲取有价值的帮助 *与团队成员交流和分享相关知识、经验，帮助他人了解更好的学习方式和学习机会 *持续跟踪自身业务领域最新的研究成果及论文资料	营造学习氛围	*超越岗位工作要求，学习本业务及相关业务领域知识，利用内外部资源提高团队业务知识、技能 *注意总结团队和个人在工作中的经验，使之成为团队和个人发展的财富，营造团队持续学习的良好氛围
	5	沟通能力	表达自己的要点	*有主动沟通的意愿，掌握基本沟通技巧，完成一般的目标单一、内容简单的沟通任务 *能够清楚表达工作内容和个人观点 *组内交流沟通，明确工作任务和与人合作 *能够利用常用OFFICE软件、邮件、报表等进行日常工作汇报或交流	把握他人论述要点	*主动沟通协调，有效开展工作，团队内部沟通顺畅 *具有良好的沟通意愿，多数情况下都能够有效倾听和理解业务方诉求 *能准确无误、简练的表达观点，能够进行简单的协调 *能熟练应用PPT、邮件、报表等形式进行书面汇报，有逻辑地展示论据，论证观点，格式清晰规范 *组内主导一个项目的沟通能力	多种沟通技巧，跨团队沟通	*总能准确无误、逻辑清晰、简练的表达观点，准确的领悟对方观点，并能引导对方沿着自己的思路展开交流，挖掘交流对方的显性和隐性需求； *当工作出现问题，总能积极的想办法去寻求帮助，协调工作群体中的其他成员共同解决问题，使工作正常进行。 *掌握多种沟通技巧，能进行与业务方进行跨团队沟通，达成共同目标 *能够对接外部各业务人员沟通	创造沟通氛围，通过沟通获取资源与支持	*良好的沟通协调技巧，讲求方式方法，引导团队价值认知 *掌握并运用有效沟通的基本原则和技巧，如事前知会，事中沟通、协调，事后汇报，使得工作在团队或跨团队中协调进行，达成共同目标。 *能够善于因人而异，采取针对性沟通方式方法。如分析沟通对象的心理特点、文化层次、兴趣爱好，采取相应的沟通方法和手段、调整形式和内容 *处理冲突与复杂情况的沟通能力，经常能够通过有效沟通和协调解决别人感到难以解决的问题，沟通能力受到周围同事普遍认可。

能力框	序号	能力项目	后端开发岗位能力标准							
			Level 1		Level 2		Level 3		Level 4	
			关键词	行为标准	关键词	行为标准	关键词	行为标准	关键词	行为标准
专业 知识	6	数据结构与常用算法	知道数据结构与算法	*能够描述快速排序，冒泡排序，归并排序等其中一种的算法实现原理 *能把快速排序，冒泡排序，归并排序等其中一种运用到工作中	判断并选用合适的数据结构和算法	*能够了解各种数据结构和算法的应用场景 *并选用合适的数据结构或算法到工作中运用	优化数据结构和算法	*能识别当前算法和数据结构的合理性，且能识别当前算法或结构应用于实际业务中时会出现的缺陷。 *能够结合实际业务对算法和数据结构进行恰当地优化	洞见技术前沿精深数据结构和算法	*对于数据结构和算法优化后能够降本提效 *尝试提出新的算法模型，且对行业产生一定的影响力 *提前洞察行业趋势和动态，并作出一定的判断，且进行分享和知识沉淀。
	7	设计原则与设计模式	知道	*了解常用的设计模式 *能明白项目已使用的设计模式	熟练应用	*知道什么场景用什么设计模式 *能将常用设计原则应用到系统设计当中	灵活应用与分享	*灵活运用各种设计模式和设计原则 *能够分享给团队成员，使团队成员成长	融合	*将设计模式及设计原则融合到架构设计中
	8	业务知识	知道业务与用户	*了解顺丰主营业务的逻辑结构，对业务整体概况有认知； *掌握行业术语，能够解释清楚相关业务涉及的相关术语； *熟悉自身岗位工作任务强相关的业务情况，对其有基本了解；	了解行业生态链及业务细节	*掌握业务的基本知识，能够与业务同事进行无障碍沟通，快速理解对方信息； *对业务的细节有一定的理解，能保证自身工作不偏离业务实际场景需求；	预测业务方向	*熟悉公司及服务业务领域发展动态，能够对接领域内1年的变化趋势进行预判； *熟悉领域业务细节与内在逻辑，对需求可提出建设性的解决方案与建议； *能够结合行业趋势与对外界同行的信息了解，在解决业务当前问题的基础上，提供超出业务本身预期的价值	洞察业务	*树立个人对对接业务领域的理解与方法论，对领域的相关知识信息有深入及时的掌握，并能判断3年内的领域内变化趋势
	9	项目管理	基本技能	*熟悉项目管理基础知识 *能在指导下，对已经制定好的工作进行跟踪和监控 *在计划执行中完成自己的工作任务	组织实施小型项目	*组织实施小型项目，合理进行任务分解及进度安排 *能够按照整体计划制定阶段性计划及里程碑，并按照实际情况调整执行计划 *在项目中能及时发现并反馈问题，判断问题的重要性并能解决	独立负责中型项目的实施和运作，预见潜在问题	*能够独立负责中型项目的实施和运作，清楚了解项目的关键因素，在现实情况和现有条件下做好任务分解及进度安排 *针对计划合理的调度和充分的利用现有资源，解决项目中的大部分问题	独立负责较大项目/多项目的实施和运作，进行风险控制	*能够独立负责大型项目，项目群实施和运作 *综合考虑产品，技术，成本等多方面因素，高效的协同和安排各项目工作和进度，有效协调工作中的资源矛盾冲突，保证计划落地 *能够处理解决重大变更和突发事件，能够有效进行风险控制

能力框	序号	能力项目	后端开发岗位能力标准							
			Level 1		Level 2		Level 3		Level 4	
			关键词	行为标准	关键词	行为标准	关键词	行为标准	关键词	行为标准
专业技能	10	开发工具	会使用	*会使用：IDE（IntelliJ/Eclipse）、工程构建（maven）、源码仓库管理（git）	熟练掌握	*掌握至少一种建模工具（如：Visio\PowerDesigner），熟悉至少一种接口测试工具，熟悉至少一种持续集成工具 *会使用：CRT,XShell等工具	提高效率	*能通过工具解决问题并提高工作效率。 *能快速定位工具本身出现的问题并解决。	制定标准/流程	*能够制定流程标准并引入相应工具进行辅助
	11	开发语言	熟悉一门开发语言	*能够读懂原型文档的设计思想和内容 *能够运用开发语言实现简单的功能	熟练使用开发语言，可独立进行中小项目的产品开发	*熟练使用所掌握的技能完成上级指派任务 *能够形成自己的开发设计理念，规范代码文档	精通某一领域，独立负责中型项目的实施和运作，且能指导他人	*能够独立运用一门或多门语言进行组件封装 *能够沉淀技术专业经验，且进行经验分享 *能够影响团队的技术判断并且进行变化	学而精则专，成为通才或专才	*在过去的两年内独立或带队完成大型软件设计实现项目 *在中大型项目中采取的技术方法论获得所在团队的技术认可，且成为权威 *个人在推动技术实现和更改有创新和贡献之处 *能带领团队实现技术
	12	数据库及中间件	知道数据库，中间件基础知识	*知道数据库，中间件基础知识 *能够独立开发基本的sql语句 *知道系统应用的部署策略	了解数据库，中间件基础知识	*了解数据库，中间件基础知识 *了解掌握数据库应用系统设计，数据库调优 *了解系统部署策略，能根基实际情况作出调整方案及落地	熟练掌握数据库原理	*熟练掌握数据库原理 *掌握计算机系统及数据库设计，架构开发，管理，熟悉大型数据库原理 *参与生产的问题解决及调优，和架构组同事协同确认系统架构及部署方案，在现有情况下能作出系统架构变更预判并实施落地	独立规划与设计数据库	*精通数据库原理 *了解数据库源代码，有数据仓库及数据中心实施经验 *掌握信息技术标准，数据安全性，并且洞察数据库发展趋势
	13	需求分析	理解	*能够快速理解需求	识别	*识别需求的合理性。 *考虑用户需求的完善性。	系统性	*能对用户需求提出更好的建设性方案。 *能够根据用户需求衍生出非系统性需求。	挖掘引导	*挖掘出用户真正的需求 *引导用户需求
	14	开发框架	至少在他人的指导下会使用	*至少在他人的指导下会使用spring、ORM、测试等框架	独立使用	*能够独立使用框架，并了解框架原理	精通使用	*熟悉框架原理 *能够在原有基础上调优	改造、引用、选型	*能够对原有框架进行改造 *能够引用新的框架并选型
	15	架构能力	业务抽象	*业务领域模型抽象 *数据库设计 *模块设计 *api设计	设计合理的架构	*选择合理的中间件 *选择合理的架构模型、部署模型 *选择合适的人，搭建开发班子 *预估项目进度	健壮的架构	*架构性能良好，能够满足未来1的业务需求 *架构可扩展性好 *架构稳定	洞悉架构	*熟悉前沿技术 *.能选择合适的前沿技术改造现有架构 *平衡投入与产出

后端开发各子等能力标准表												
能力框架	能力项		1级			2级			3级			4级
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1
通用能力	1	正向心态	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4
	2	思维能力	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4
	3	团队合作	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4
	4	学习能力	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4
	5	沟通能力	0	1	1	1	2	2	3	3	4	4
专业知识	6	数据结构与常用算法	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4
	7	设计原则与设计模式	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4
	8	业务知识	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	9	项目管理	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
专业技能	10	开发工具	1	2	2	2	3	3	4	4	4	4
	11	开发语言	1	2	2	2	3	3	4	4	4	4
	12	数据库与中间件	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4
	13	需求分析	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	14	开发框架	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	15	架构能力	0	0	1	1	2	2	3	3	3	4



