

# 2024 年劳动合同法条例全文（5 份范本）

## 目录

- 第 1 篇 20xx 年度劳动合同法条例全文
- 第 2 篇 20xx 劳动合同法条例全文
- 第 3 篇 2023 年度劳动合同法条例全文
- 第 4 篇 劳动合同法条例全文
- 第 5 篇 2023 劳动合同法条例全文

## 20xx 年度劳动合同法条例全文

我的编辑为您准备了关于 20xx 年度劳动合同法条例全文的文章，希望对您有帮助！

## 20xx 年度劳动合同法条例全文

### 第一章 总 则

第一条 为了贯彻实施《中华人民共和国劳动合同法》（以下简称劳动合同法），制定本条例。

第二条 各级人民政府和县级以上人民政府劳动行政等有关部门以及工会等组织，应当采取措施，推动劳动合同法的贯彻实施，促进劳动关系的和谐。

第三条 依法成立的会计师事务所、律师事务所等合伙组织和基金会，属于劳动合同法规定的用人单位。

## 第二章 劳动合同的订立

第四条 劳动合同法规定的用人单位设立的分支机构，依法取得营业执照或者登记证书的，可以作为用人单位与劳动者订立劳动合同；未依法取得营业执照或者登记证书的，受用人单位委托可以与劳动者订立劳动合同。

第五条 自用工之日起一个月内，经用人单位书面通知后，劳动者不与用人单位订立书面劳动合同的，用人单位应当书面通知劳动者终止劳动关系，无需向劳动者支付经济补偿，但是应当依法向劳动者支付其实际工作时间的劳动报酬。

第六条 用人单位自用工之日起超过一个月不满一年未与劳动者订立书面劳动合同的，应当依照劳动合同法第八十二条的规定向劳动者每月支付两倍的工资，并与劳动者补订书面劳动合同；劳动者不与用人单位订立书面劳动合同的，用人单位应当书面通知劳动者终止劳动关系，并依照劳动合同法第四十七条的规定支付经济补偿。

前款规定的用人单位向劳动者每月支付两倍工资的起算时间为用工之日起满一个月的次日，截止时间为补订书面劳动合同的前一日。

第七条 用人单位自用工之日起满一年未与劳动者订立书面劳动合同的，自用工之日起满一个月的次日至满一年的

前一日应当依照劳动合同法第八十二条的规定向劳动者每月支付两倍的工资，并视为自用工之日起满一年的当日已经与劳动者订立无固定期限劳动合同，应当立即与劳动者补订书面劳动合同。

第八条 劳动合同法第七条规定的职工名册，应当包括劳动者姓名、性别、公民身份号码、户籍地址及现住址、联系方式、用工形式、用工起始时间、劳动合同期限等内容。

第九条 劳动合同法第十四条第二款规定的连续工作满10年的起始时间，应当自用人单位用工之日起计算，包括劳动合同法施行前的工作年限。

第十条 劳动者非因本人原因从原用人单位被安排到新用人单位工作的，劳动者在原用人单位的工作年限合并计算为新用人单位的工作年限。原用人单位已经向劳动者支付经济补偿的，新用人单位在依法解除、终止劳动合同计算支付经济补偿的工作年，不再计算劳动者在原用人单位的工作年限。

第十一条 除劳动者与用人单位协商一致的情形外，劳动者依照劳动合同法第十四条第二款的规定，提出订立无固定期限劳动合同的，用人单位应当与其订立无固定期限劳动合同。对劳动合同的内容，双方应当按照合法、公平、平等自愿、协商一致、诚实信用的原则协商确定；对协商不一致的内容，依照劳动合同法第十八条的规定执行。

---

到数据中台，进行计算、存储、加工，同时统一标准和口径，形成标准数据，每个数据应用都以数据中台为唯一数据来源。

从\*\*集团全局进行统一规划，统一建设，闭环涵盖数据应用开发全流程，满足从数据采集导入、交换处理、脱敏清洗、分析挖掘、质量检测、可视化展现、定时调度到数据共享输出应用等全流程，强调数据的“全”，从设计、组织、建设、流程角度保障模式的落地，形成数据资产层，搭建数据应用“高速公路”，减低数据使用门槛，支持\*\*集团机关、包括下属单位和控股单位等 40 多个单位数据共享和集中应用开发全流程场景需求。

## 1.4 项目规模

### （一）用户规模

项目建成后用户覆盖\*\*集团业务部门以及各下属单位，具体如下：

#### 1. 业务部门用户

\*\*集团机关各业务部门。

#### 2. 下属单位用户

\*\*集团各下级单位。

### （二）项目覆盖范围

汇集\*\*集团各级子公司现有信息化系统的结构化基础数据以及公司外部可获取的相关数据，以这些数据为基础，建立\*\*集团数据中台。

---

## 2 业务现状

### 2.1 现状分析

随着业务和数据规模持续增长，\*\*集团现有数据平台架构的缺陷日益暴露：

1. 数据仓库加工方面：维度、指标、分析场景的增加和复杂化。各业务系统间数据交叉混乱，难以统一整合，无法满足对内对外的各种数据需求。数据处理模式需要耗费大量的人力物力来支撑，已无法满足越来越庞大的数据体系，对于海量数据的处理与应用能力也非常的有限，导致数据开发成本越来越高，效率下降，很难从现有的数据模式中提取出有价值的信息，从而难以发现能够有效支持生产中需要决策的更深层次的规律；

2. 交互式查询分析方面：目前存在较多种业务信息系统，当新需求开发过程中进行取数时，数据源之多使得取数程序如八爪鱼般从各个系统提取数据，并且经常采用外链方式直连数据库，这种高耦合的机制导致出现“一个应用崩溃导致多个应用崩溃”，即“环环相扣”的局面，对生产跟管理造成广泛的负面影响，同时单机关系型数据库支持数据量有限，复杂查询效率低下，查询时效无法满足；

3. 数据模型调整方面：无法快速支持分析纬度、指标的灵活变化。数据标准和规范统一困难，在用户角度上，易产生数据不正确的错觉，并且难以利用这些数据做管理分析，在信息角度上，维护难度大且耗费了大量工时；在企业角度上，数据可用性不高，对内对外都无法很

---

好地提取、分析数据，运维成本高，人力物力都及其浪费；

4. 没有便捷迅速的数据修复机制，对于数据处理任务失败的情况，难以快速全面地找出其后置任务进行数据修复，增加了运维难度，运维效率大打折扣；

## 2.2 数据中台价值

随着移动互联网、云计算、物联网和大数据技术的广泛应用，现代社会已经迈入全新的数据时代。越来越多的企业开始重视大数据战略布局，接连实施“大中台”战略，构建符合互联网大数据时代的，具有创新性、灵活性的“大中台、小前台”的机制，即作为前台的一线业务会更便捷、更快速的适用瞬息万变的市场，而中台将集合整个企业的运营数据能力，产品技术能力，对各前台业务形成强有力的支撑。

回顾信息化建设这一路，构建了很多的业务系统，经历了上万次取数，制作了成百上千的报表，但在支撑了当初的业务系统建设的同时，到底给如今的数据仓库留下了多少资产呢？老系统迟早要换，新系统还是要建，但是老系统的好基因却很难留下来，如今这一代的数据仓库与上一代的数据仓库不能说是演进，而是重来。

数据中台包括了数据技术，比如对海量数据进行采集、计算、存储、加工的一系列技术集合，数据中台的建设不仅是技术的沉淀，数据中台更核心的是“数据模型、算法服务、数据产品、数据管理”这些跟具体业务有强关联性，是\*\*集团独有的且能复用的，比如\*\*集团

---

自建的 2000 个数据模型，300 个数据融合模型，2 万个数据标签等，这些更是数据中台的核心，是\*\*集团业务和数据的沉淀，这些才能降低重复建设，减少烟囱式协作的成本，更是行业差异化竞争优势所在。

结合\*\*集团现状，升级现有数据平台，打造成为集数据采集、数据标准、数据处理、数据仓库、数据分析、监测告警于一体的数据中台已成为亟不可待的任务，把数据当做资源，以数据中台提升数据化管理与企业生产能力、驱动企业运行与决策的科学性，构建智慧\*\*集团，打造核心竞争力，沉淀业务、技术和数据，最大程度上发挥数据资源的价值，做到“用数据说话、用数据管理、用数据决策、用数据创新”。

### 2.3 业务部门需求分析

通过调研，公司各部门有以下的业务需求：

（一）信息中心：平台能协助部门对公司的数据进行统筹和集中管理，对数据标准、资源目录和数据分析模型进行制定，对数据的接入和共享进行监督和监控数据资源的变化情况。

（二）数据中心：平台能帮助中心强化对数据的运营能力，提供对数据资源的审核和维护功能，能实现对数据接入和共享的审批，协助中心管理和实现公司业务部门业务报表需求，维护平台数据标准和资源目录，生成整体数据分析报告和验证数据分析结果。

（三）人力资源部：平台需要提供报表填报的功能，可供公司各直属单位按人力资源部制定的报表格式提交数据；

---

(四) 财务预算部：平台应有跨部门协作的能力，如现由人力资源部门对工种进行定义，再基于该定义来统计财务部门需要的数据；

(五) 公交管理部：平台能提供自由组合报表的功能，以便于部门可以按需制作自己需要的数据报表。

(六) 生产经营部：

(1) 平台预留接口，可对接现有的已开发的各类系统；

(2) 后续可满足个性化定制表格需求；

(3) 支持对接系统取数，也支持属下单位填报后汇总。

(七) 安全服务部：平台能够对事故、违章和维修板块的数据进行集中和统计分析，方便部门日常和周期性的报表分析。

(八) 技术工程部：平台能协助公司制定统一维修技术数据体系，再由公司向各直属单位进行推广，以便于规范工作流程。

(九) 党群工作部：平台能为对职工信息进行管理，对不同的人加上不同的标签，能直观地看到每一个人员的特征。

## 2.4 数据需求分析

1. 提供数据采集和报表统计应用，按业务部门提供的规则，按不同业务如：公交、客运；按不同内容如：组织架构、经营状况、财务收入、违章事故，自动生成统计报表；

2. 系统设定权限体系，方便业务上的协作；

3. 通过标准规范制定，推动统一数据体系的开展；

4. 通过数据共享建设，保证平台和其他系统的交互能力。



通过数据调研，公司各业务部和各下属单位进行对接，接入业务部门所需的数据需求具体如下：

（一）基础数据

基础数据包括车辆档案、人员档案、线路档案、线路站点档案、站场档案、一线一册、视频监控点档案、车辆配线数据，如表 1 所示。

序号	数据名称	描述
1	车辆档案	车辆具体信息，如车辆自编号、车牌号、车长等
2	人员档案	人员具体信息，如姓名、年龄、性别、岗位等
3	线路档案	线路具体信息，如线路编码、名称、站点等
4	线路站点档案	线路站点具体信息，如站点编码、名称等
5	站场档案	站场具体信息，如编码、名称、范围等
6	一线一册	一线一册具体信息，如线路编码、册略等
7	视频监控点档案	视频监控点具体信息，如监控点编码、名称等
8	车辆配线数据	车辆每日的配线记录，采用小更纸数据

表 1：基础数据采集需求表

（二）硬件数据

硬件数据主要为公交车上电子设备的数据，包括智能视频、云总线、调度终端、羊城通设备等，具体内容参考表 2。

序号	数据名称	描述
1	疲劳行为数据	疲劳行为数据，主要是智能视频报警数据
2	云总线设备预警行为	云总线设备预警行为，主要是云总线采集器返回的违规驾驶预警数据
3	实时更纸	公交实时更纸，来自调度系统数据
4	电子更纸	公交电子更纸（T+1）
5	进出站	进站出站信息，为报站器上报的数据
6	公交 gps	车辆实时 GPS 轨迹信息
7	公路 gps	车辆实时 GPS 轨迹信息
8	公交签到签退	司机签到签退信息
9	计划排班信息	司机的计划排班信息
10	羊城通	市民刷羊城通记录
11	云总线设备充电数据	获取云总线采集器设备的车辆充电情况
12	车辆维修	获取维修系统车辆维修数据
13	加油数据	获取加油系统车辆加油数据
14	NC更纸	审批确认后的更纸
15	公交路单	公交路单导入

表 2：硬件数据需求表

（三）人力资源部

流失人数、新入职人数、净增长人数、平均年龄、工资总额、计提收入、人工成本、人均成本、职工人数等，具体内容参加表 3 。

序号	数据名称	描述
1	流失率	指统计期内流失人数的占比
2	流失人数	统计期第一天 0:00 至最后一天 24:00 时间段内离职、退休和身故的人数。
3	新入职人数	统计期第一天 0:00 至最后一天 24:00 时间段内新入职的人数。
4	净增长人数	统计期第一天 0:00 至最后一天 24:00 时间段内的净增长人数。
5	净增长率	统计期内净增长人数的占比。
6	平均年龄	反映统计范围内人员的年龄平均水平
7	工资总额	报告期内直接支付给本单位职工的劳动报酬总额。
8	计提收入	指统计周期内驾驶员上车营运产生的提成工资
9	人工成本	报告期内直接或间接支付给本单位全部职工的总费用
10	人均成本	报告期内直接或间接支付给本单位全部职工的总费用均值
11	平均工资/人均工资	报告期内在统计范围内人员的工资总额均值
12	职工人数	报告期内实有的人员数。
13	工资人数	报告期内直接支付劳动报酬的本单位人数。
14	期初人数	指报告期初第一天 0:00 的时间点实有的人员数, 不含当天新入职和调入的人员。
15	期末人数	指报告期末最后一天 24:00 的时间点实有人员数, 不含当天离职、退休和身故的人员。
16	平均人数	指报告期内平均每天拥有的人数。
17	全员劳动生产率	指劳动者在单位时间内的生产效率, 用劳动者的生产成果与相应的劳动消耗量之间的比率表示。它表明劳动者在一定时间内的生产能力, 是一项重要的经济效益指标。
18	出勤率	是反映制度规定应利用的劳动时间内的出勤情况指标。
19	驾驶员人车比	每辆营运车辆配备营运驾驶员情况指标
20	高峰载客工时利用率	指统计期内驾驶员高峰载客行车时间占高峰总劳动时间的比重
21	载客工时利用率	指统计期驾驶员载客行车时间在总劳动时间中所占的比重
22	载客行车工时	指营运驾驶员执行营运任务所产生的时间
23	总工时	指驾驶员总的劳动时间
24	载客停站工时	指营运驾驶员执行营运任务在本任务结束前, 下一个任务开始前停车产生的时间
25	辅助工时	指营运驾驶员执行非营运任务所产生的时间, 中非营运任务不包含中停休息
26	上车人数	指执行各种上车任务的营运驾驶员人数
27	营运上车人数	指执行营运任务的营运驾驶员人数
28	配线人数	指已分配线路、能正常参与营运的营运驾驶员人数
29	上车人日	指统计期内每天执行各种上车任务的营运驾驶员人数总和
30	配线人日	指统计期内每天已分配线路、能正常参与营运的营运驾驶员人数总和
31	上车率	指统计期内每天执行各种上车任务的营运驾驶员人数总和和统计期内每天已分配线路、能正常参与营运的营运驾驶员人数总和的占比
32	在册天数	指统计期内营运驾驶员在职天数
33	配线天数	指统计期内营运驾驶员分配到线路的天数
34	上车天数	指统计期内营运驾驶员执行上车任务的天数
35	营运上车天数	指统计期内营运驾驶员执行营运上车任务的天数

表 3: 人力资源数据需求表

(四) 安全服务部

---

16S 进出站、速度评价、急加急减、路口再加速、手刹评价、N档评价、预警 45 秒等数据，具体内容参见表 4。

序号	数据名称	描述
1	16s 进出站	根据进出站, 计算司机在站点停留时间小于 16s 的次数; 频率=违规次数/站点数*100
2	速度评价	超速; 频率=违规次数/总里程*1000
3	急加急减	频率=违规次数/总里程*1000
4	路口再加速	在同一个路口连续超速 2 次及以上的的次数; 频率=违规次数/总里程*1000
5	手刹评价	违规数据匹配电子更纸及公路路单等获取司机信息; 频率=违规次数/云总线营运里程
6	N档评价	违规数据匹配电子更纸及公路路单等获取司机信息; 频率=违规次数/纯电车营运里程
7	停站 N档评价	违规数据匹配电子更纸及公路路单等获取司机信息; 频率=违规次数/纯电车站点数*100
8	预警 45	违规数据匹配电子更纸以及公路路单等获取司机信息 预警 45 频率=违规次数/云总线营运里程(过滤行经高速线路)*1000
9	超速 50	违规数据匹配电子更纸以及公路路单等获取司机信息 超速 50 频率=违规次数/云总线营运里程(过滤行经高速线路)*1001
10	车辆未停稳开车门	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/总里程*1000
11	打手机属实	动态监控判定结果为属实的次数; 频率=违规次数/总里程*1000
12	抽烟属实	动态监控判定结果为属实的次数; 频率=违规次数/总里程*1000
13	疲劳驾驶属实	动态监控判定结果为属实的次数; 频率=违规次数/总里程*1000
14	最低安全行车时间评价	次数
15	出站未打灯	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/站点数*100
16	进站未打灯	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/站点数*100
17	出站未关门, 出站未打灯	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/站点数*100
18	进站未减速, 进站未打灯	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/站点数*100
19	靠站未开门, 进站未打灯	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/站点数*100
20	靠站未开门, 进站未减速, 进站未打灯	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/站点数*100
21	进站未减速, 未停稳开车门, 进站未打灯	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/站点数*100
22	门未关起步	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/总里程*1000
23	驾驶员未系安全带	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/总里程*1000
24	时速超 50 公里(GPS)	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/总里程*1000
25	下班没有签退	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/总里程*1000
26	违规关闭“开门禁启开关”	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/总里程*1000
27	16s 进出站评价	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/站点数*100
28	停站 N档评价	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/站点数*100
29	疑似急转班(T+1)	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/总里程*1000
30	时速超 50 公里(云)	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/总里程*1000
31	时速超 93 公里(云)	实时更纸口径匹配司机信息; 频率=违规次数/总里程*1000
32	驾驶员标准化操作行为	统计不同的违规类型, 符合经过重点监控区域站点的数据(进站前 5s 至出站后 5s)
33	一线一册操作行为	符合经过一线一册监控区域站点的数据(进站前 5s 至出站后 6s)
34	交通事故	频率=次数/里程*1000000
35	交通违法	频率=次数/配车数*100
36	流程超时率	流程超时率=超时数/流程总数*100
37	流程处理率	流程处理率=流程已结束/流程总数*100
38	节点超时统计	流程中每个节点的超时统计
39	节点属实统计	流程中每个节点的判定情况统计
40	节点人员接收预警量	流程中每个节点的不同的操作人员的情况(暂无法统计)
41	节点人员处理预警量	流程中每个节点的不同的操作人员的情况(暂无法统计)
42	动态监控一级预警	包括: GPS信号丢失/偏离线路异常异常停车等, 通过 GPS轨迹以及线路轨迹计算得出

表 4: 安全服务部数据需求表

## （五）技术工程部

高峰充电占比、保修材料成本、轮胎成本、小修频率等，具体内容参见表 5。

序号	数据名称	描述
1	百公里能耗	统计期内，营运车辆每行驶百公里所消耗的燃料量
2	百公里电耗成本	统计期内，营运车辆每行驶百公里所消耗的能耗成本
3	高峰充电占比	统计期内纯电动车高峰充电量占总充电量百分比
4	保修材料成本	统计期内营运车辆每行驶千公里所发生的保修材料费
5	轮胎成本	统计期内营运车辆每行驶千公里所发生的轮胎材料费
6	小修频率	统计期内营运车辆每行驶千公里所发生的临修次数
7	救济率	统计期内营运车辆每行驶万公里所发生的救济次数
8	返修率	车辆保修期内发生的返修车次
9	高峰期未完工率	评价车辆高峰期维修效率的指标，每月高峰期（早高峰时间为 7:00-9:00，晚高峰时间为 17:00-19:00）未完工的一保、临修报修车次（剔除高峰期前一个小时及高峰期间报修车次）占月度一保、临修车次（剔除高峰期前一个小时及高峰期间报修车次）的比例。

表 5：技术工程数据需求表

## （六）财务预算部

### 1. 人员基础信息，主要包括：

（1）公司的人员数（统计最小粒度为月），

（2）中层干部、一线生产人员（公交、公路、出租、维修）的等各阶层平均工资，

（3）公司各工种的人数分布，来源公司人力资源系统；

2. 车辆基础信息，主要包括：车辆数（统计最小粒度为月），来源统计系统；

3. 车辆营运信息，主要包括：公交车和出租车的运营里程（统计最小粒度为月），来源各直属单位的生产管理系统；

## （七）审计部核

---

利润、资产负债和现金流量表中的数据，以及公司各直属单位的审计数据。

（八）党群工作部

需要获取职工的基本信息和公司属下各工会和团组织的组织架构信息，职工基本信息主要包括在职、离退休和特殊群体职工的基本信息等，工会和团组织的信息主要包括组织建设情况和获奖情况等信息。

（九）公交管理部

公交管理部对数据的需求包括车辆早晚高峰出车率、早晚高峰发班车次、单班车日、双班车日、载客里程等，具体内容参加表 6。

序号	数据名称	描述
1	早高峰出车率	早高峰出车数/工作车日
2	晚高峰出车率	晚高峰出车数/工作车日
3	早晚高峰出车率	早晚高峰出车数/工作车日
4	早高峰发班车次	早高峰发班车次
5	晚高峰发班车次	晚高峰发班车次
6	早晚高峰发班车次	早晚高峰发班车次
7	单班车日	单班车日
8	双班车日	双班车日
9	单班车率	单班车率
10	单班载客里程	单班载客里程
11	双班载客里程	双班载客里程
12	单班营运里程	单班营运里程
13	双班营运里程	双班营运里程
14	单班工作车日	单班工作车日
15	双班工作车日	双班工作车日
16	营运空程	营运空程
17	营运时间	营运时间
18	工作车日	工作车日
19	营运车日	营运车日
20	工作车率	工作车率
21	载客里程	载客里程
22	营运里程	营运里程
23	停站时间	停站时间
24	营运时间	营运时间
25	停站率	停站率
26	应收综合收入	应收综合收入
27	车日收入	车日收入
28	千公里收入	千公里收入
29	配员人数	配员人数
30	配员人车比	配员数/配车数
31	上车人次	上车人次
32	上车人车比	上车人数/配车数
33	驾驶员上车率	上车人数/配员数*100

表 6：公交管理部数据需求表

(十) 市场经营部

市场经营部对数据的需求包括实发班次、客运量、总里程、运营里程、营收综合收入、千公里收入、班次收入、班次客运量驾驶员上车率等数据，具体内容参加表 7。



序号	数据名称	描述
1	实发班次	实发班次
2	客运量	客运量
3	总里程	总里程
4	营运里程	营运里程
5	应收综合收入	应收综合收入
6	千公里收入	千公里收入
7	班次收入（元）	应收收入/班次
8	班次客运量	客运量/班次
9	驾驶员上车率	上车人数/配员数*100
10	正班率	计划班次/实发班次*100
11	实载率	客运量/座位数*100
12	工作车率	工作车日/营运车日*100
13	驾驶员人均产值	线路应收收入/线路配员数
14	车日收入	应收综合收入/工作车日
15	车日行程	工作车日/营运里程

表 7：市场经营部数据需求表

## 2.5 中台性能需求

数据中台建立完成后具备一定的检错和容错能力；保证系统能够持续（7×24 小时）无故障运行。主要包括以下几点指标内容

1. 平台管理系统最大支持同时在线人数 $\geq 100$ 人；
2. 数据平均抽取效率： $\geq 300$ 条/分钟；
3. 数据一致性：单次数据抽取任务错误率 $\leq 0.05\%$ ；
4. 单个服务接口支持每分钟访问 $\geq 100$ 次访问量；
5. 系统响应时间：单条件精确查询 $\leq 2$ 秒返回结果，组合条件查询 $\leq 5$ 秒返回结果。
6. 数据时效性：系统数据每天更新，确保数据的有效性。

### 3 总体功能需求

#### 3.1 总体功能需求

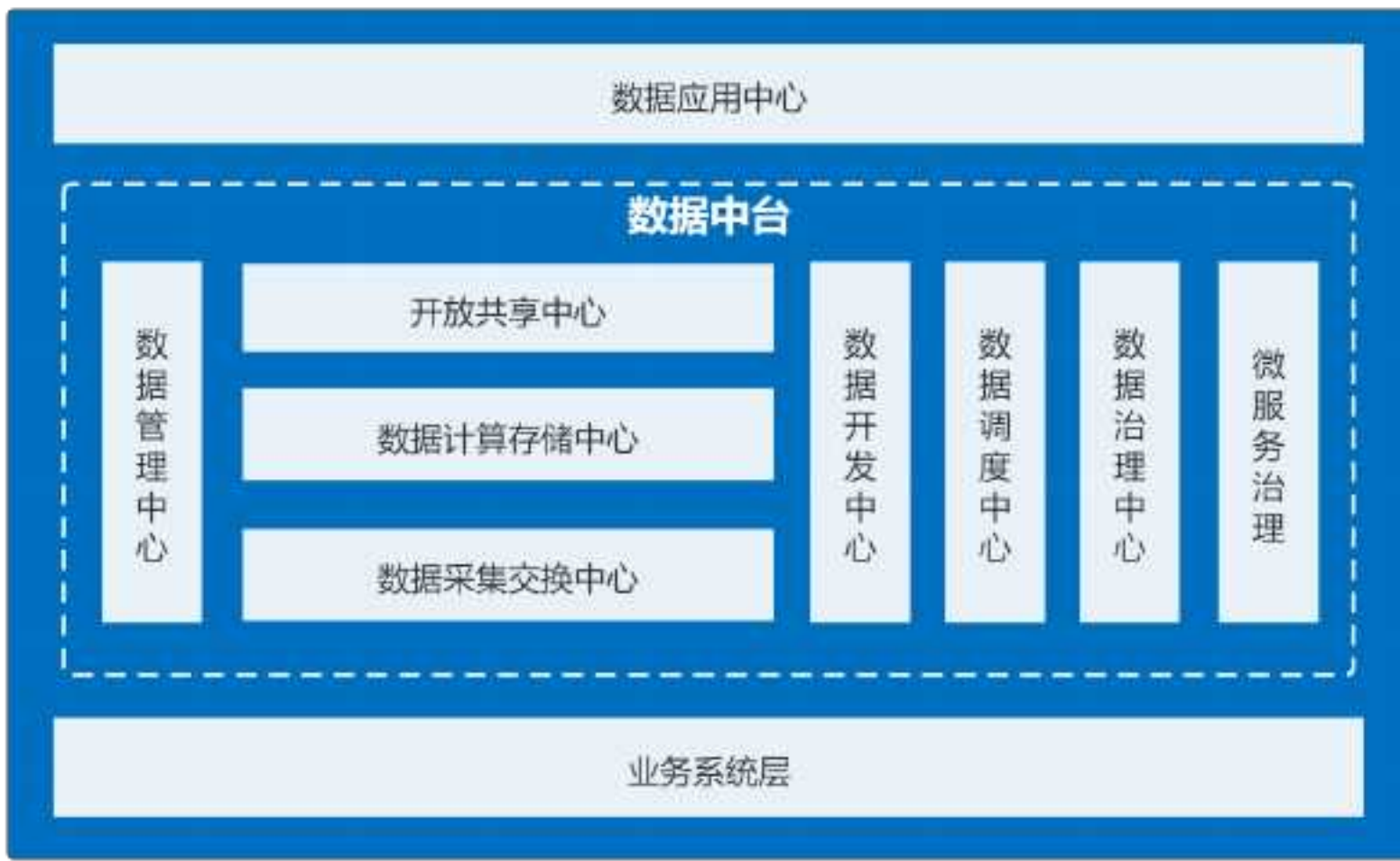


图 1：数据中台总体功能图

1. 数据采集交换中心：是数据中台数据接入的入口。数据中台本身几乎不产生数据，所有数据来自于业务系统层，数据采集交换是数据中台必须提供的核心能力，把各种异构网络、异构数据源的数据能够方便地采集到数据中台进行集中存储，为后续的加工建模做准备。

2. 数据开发中心：通过数据采集交换中心汇聚到中台的数据，这时的基本是原始的明细数据，业务很难使用，数据开发中心提供数据加工以及加工过程管控的能力，数据开发人员利用数据开发中心提供的功能，可以快速把数据加工成对业务有价值的形式，提供给业务使用。数据开发中心主要是面向开发、分析人员，提供离线、实时、算法开发工具以及任务的管理监控、告警等一些列集成工具，方便使用，

---

提升效率。

3. 数据治理中心：主要解决的是数据数据质量问题，包括数据一致性和可复用性。数据量大，增长快，业务对数据的依赖也会越来越高，数据要统一建设，统一数仓、标签数据、应用数据的标准和规范。

4. 数据计算存储中心：为数据中台提供计算和存储能力，基于 **hadoop** 生态体系构建，包含多个数据存储、计算框架，解决多源异构的海量数据存储、计算等问题，最终计算结果形成数据仓库。

5. 开放共享中心：把数据变为一种服务能力，通过数据服务让数据参与到业务，激活整个数据中台，数据服务体系是数据中台存在的价值所在。企业的 DataService 是千变万化的，中台产品可以带有一些标准服务，但是很难满足企业的服务诉求，大部分服务还是需要通过中台的能力快速定制。

6. 数据调度中心：数据中台需承载着大量多样的数据处理任务，调度中心主要解决各种任务能够按照业务自定义的执行顺序和执行策略，被自动化的调度且具备足够的容错能力。

7. 数据管理中心：定位为闭环涵盖数据中台能力的全平台整合，包括对数据资产目录、元数据、数据血缘、数据生命周期等进行管理和展示。同时统一数据应用开发门户，满足从数据 ETL 数据研发、可视化展现、数据治理、数据输出到 workflow 调度的数据应用全生命周期开发工具的集中管理。

8. 微服务治理：基于目前流行的 **SpringCloud** 微服务技术，提供了服务注册中心，统一配置中心，网关，鉴权中心，熔断保护，用户

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/455043102224011104>