毕节公安机关  
辅警人员管理系统建设  
概要设计

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位： | 毕节市公安局政治处 |
| 承建单位： | 方正国际软件（北京）有限公司 |
| 建设负责人： | 李翔宇 |
| 版本： | V0.2 |

修改记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 时间 | 修改人 | 备注 |
| 1 | 创建文档，版本v0.1 | 2017.08.09 | 李翔宇 |  |
| 2 | 市级不用审核分局的编制 | 2017.08.14 | 李翔宇 | V0.2 |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[第1章 项目概述 2](#_Toc490221223)

[1.1 项目名称 2](#_Toc490221224)

[1.2 项目背景 2](#_Toc490221225)

[1.3 建设目标 2](#_Toc490221226)

[1.4 建设内容 2](#_Toc490221227)

[第2章 需求分析 4](#_Toc490221228)

[2.1 业务功能、业务流程和业务量分析 4](#_Toc490221229)

[2.2 信息量分析与预测 10](#_Toc490221230)

[2.3 系统性能需求 10](#_Toc490221231)

[第3章 总体设计方案 10](#_Toc490221232)

[3.1 业务架构 10](#_Toc490221233)

[3.2 技术架构 11](#_Toc490221234)

[3.3 与其他系统关系 11](#_Toc490221235)

[第4章 建设方案 12](#_Toc490221236)

[4.1 机构管理 12](#_Toc490221237)

[4.2 辅警信息维护 16](#_Toc490221238)

[4.3 政工监察 19](#_Toc490221239)

[4.4 工资花名册 20](#_Toc490221240)

[4.5 分析汇总 21](#_Toc490221241)

[4.6 系统管理 22](#_Toc490221242)

[4.7 主要软硬件选择原则和详细软硬件配置清单 24](#_Toc490221243)

# 项目概述

## 项目名称

项目名称为“毕节市公安机关辅警人员管理系统建设”，以下简称“辅警系统”。

## 项目背景

为贯彻落实好公安部、省公安厅辅警人员管理办法相关文件精神，进一步规范全市公安机关辅警人员管理，徐建设一个全市公安机关辅警人员管理系统。

## 建设目标

实现辅警人员的档案数字化、招聘程序化、工资系统化、严格净出口、严格工作实际考核。

## 建设内容

### 基本情况查询

一键查询辅警人员的姓名、性别、出生日期、身份证号、民族、政治面貌、文化程度（在职教育、全日制教育）、毕业院校、参加辅警的时间、所在单位及部门（岗位）、参加辅警前个人身份情况（如退役士兵、学生、个体等）、家庭住址、奖励情况、处罚情况、家庭成员等信息。

### 资料录入审核

系统能自动识别录入人员是否符合条件，是否属于违规录用人员、是否超编制（本单位辅警额度）并及时报警提示，对不符合条件的人员信息无法录入。

录入条件为：

1、2017年5月31日前招聘的辅警人员只需聘用合同和领导签字同意扫描件。

2、2017年5月31日以后招聘的辅警人员需要以下条件：

（1）同级人民政府批复同意招聘文件，组织实施部门发布的招聘简章；

（2）聘用人员的考试（笔试、面试）准考证、政审材料（政审单位政审合格证明）、体检证明及符合报考条件的相关学历证明材料；

（3）找平部门印发的录用文件或劳动合同；

（4）用人单位辅警人员未超编证明；

（5）聘用人员的培训合格证。

### 综合分析判断

系统能根据管理人员录入的相关信息自动识别每个人员的综合表现，对因工作不力或不能胜任工作和违反相关法规、警纪警规等需要辞退的人员给予提示报警。以所队为单位明确一名辅警系统管理人员，实时将每名辅警的工作情况、显示表现情况及违法违纪违规情况录入系统，有下列情况之一的系统立即报警提示：

1. 受刑事处罚或治安处罚的；
2. 有个人不良信用记录的；
3. 违纪违规的；
4. 群众投诉5次以上查证属实的；
5. 本人家庭成员或近亲属被判处刑罚的；
6. 本人或家庭成员、近亲属参加非法组织、邪教组织或从事其他危害国家安全活动的；
7. 年度考核被评为不合格等次或连续两年考核被评为基本合格等次的；
8. 非因公导致身体原因不能继续从事辅警职业的；
9. 俩女婿矿工超过15天以上的。

### 规范工资渠道

系统能全面反映工资组成明细、工资晋级条件等。各级公安机关发放辅警人员工资以系统内人员数为准，不在系统内的不得发放工资。工资应体现基本工资、绩效考核工资、奖金及各类保险情况。要能从系统内就能汇总每月辅警人员的工资情况及导出工资花名册。

# 需求分析

## 业务功能、业务流程和业务量分析

### 用户分析

#### 系统干系人及用户

系统拥有以下用户：市局级系统管理员（负责市局级系统维护）、分局级系统管理员（负责分局级系统维护）、辅警（被审核管理）、辅警辅助管理员（所级辅助信息维护）、市局级政工人员、市局级领导、分局级政工人员、分局领导、财务专员。

#### 用户责任以及愿景

1. 市局级领导

关注市局及各分局总体编制情况、工资汇总情况、违纪汇总情况。

1. 分局领导

关注本分局编制情况、工资汇总情况、违纪汇总情况。还关注一些信息与兄弟单位的对比情况。

1. 市局级政工人员

~~负责审核分局的编制，~~负责抽查分局的辅警人员以及工资发放和违纪情况。

关注生成对领导的汇报。

1. 分局级政工人员

负责本单位的编制管理，向上级单位报告人员情况，审核派出所辅助管理员维护数据。

1. 财务专员

获取系统的辅警人员工资花名册。

1. 所级辅警辅助管理员

维护辅警人员基本信息以及违规等信息。

1. 辅警

无。

1. 市局及系统管理员

维护分局组织机构，字典，市局分局等权限。

1. 分局级系统管理员

维护分局下辖派出所组织机构，对应的派出所的权限。

### 业务功能分析

#### 用户场景分析

##### 派出所辅警管理人员维护辅警信息

1、注册

派出所辅警管理人员，可以通过注册的方式登记辅警信息，辅警信息包括姓名、性别、出生日期、身份证号、民族、政治面貌、文化程度（在职教育、全日制教育）、毕业院校、参加辅警的时间、所在单位及部门（岗位）、参加辅警前个人身份情况（如退役士兵、学生、个体等）、家庭住址、奖励情况、处罚情况、家庭成员等信息。

上报给分局政工管理人员，分局政工管理人员负责审核，可以通过申请和驳回申请。当通过申请后，辅警信息正式进入辅警库。

2、修改

派出所辅警管理人员可以修改辅警信息，并把修改内容上报给分局政工管理人员，通过或驳回，通过后正式更新辅警库。

3、注销

派出所辅警管理人员可以注销辅警信息，并把注销行为上报给分局政工管理人员，通过或驳回，通过后正式更新辅警库。

##### 分局政工管理员维护辅警基本工资信息

因为工资涉密，所以由分局政工管理员为每个辅警维护其工资信息。可以设置基本工资、保险、奖金等。

##### ~~分局政工管理人员申请编制变更~~

~~分局政工管理人员提交编制变更申请，市局政工管理人员负责审核，通过或驳回。通过后，正式更新分局机构编制。~~

##### 分局政工管理员管理派出所编制

分局可以通过维护派出所编制的方式直接修改派出所编制。

##### 市局系统管理员维护系统配置

市局系统管理员维护分局组织架构，配置系统字典信息，配置分局权限信息。

##### 分局系统管理员维护系统配置

分局系统管理员维护派出所组织架构，配置系统字典信息，配置派出所权限信息。

##### 领导、政工管理人员查看辅警基本信息

拥有查看辅警人员基本信息的人员，可以通过搜索的方式查看单个辅警人员的基本信息。

##### 各级财务专员获取其单位的工资花名册

财务专员可以通过系统获得辅警人员工资花名册。

##### 市局政工人员监管全市辅警情况

市局政工人员随机抽查辅警情况。查看分局、派出所编制；查看分局、派出所注册辅警人员数量以及具体辅警人员信息。

市局政工人员查看报警的辅警人员信息。

市局政工人员查看分局辅警人员工资的总体情况。

市局政工人员查看分局辅警信息完善情况。

##### 市局领导查看总体情况

对市局总体编制、分局编制进行统计，对工资情况统计，对辅警人员构成统计（学历，年龄段等）。对分局、派出所辅警力量情况统计（人员数量、素质等）。对人员违纪情况统计。

##### 分局领导查看总体情况

对分局内派出所编制情况统计，对工资情况统计，对辅警人员构成统计（学历，年龄等）。对派出所力量情况统计（人员数量、素质等）。对人员违纪情况统计。

### 功能分析

根据建设目标和场景分析，系统应具备以下功能：

1. 辅警基本信息维护

该功能包含了辅警信息登记、维护、注销的基础维护功能，还包含工资维护功能。包含申请和审批流程。分别由派出所管理人员、分局政工人员管理维护。

1. 机构管理

该功能包含维护分局机构、派出所机构以及编制情况的管理。包含审批流程。分别由分局和市局政工人员操作。

1. 政工监察

该功能包含分局编制、辅警人员情况随机抽查。包括工资细节和总体情况。包含信息完善情况等。由市局政工人员操作。

1. 工资花名册

直接导出组织结构的辅警人员工资花名册。并可以按名称查询。

1. 分析汇总

可以查看市局及各分局总体编制情况的统计信息，辅警人员的工资情况统计，辅警人员的构成统计，辅警人员的违规情况统计。

1. 系统维护

维护系统字典，权限。

### 业务流程分析

系统牵涉以下几类流程：

1. 派出所辅警人员的注册、维护、注销申请及审批
2. ~~分局编制的变更及审批~~

### 业务量分析

辅警数量级：10000数量级；

派出所数量级：240+80数量级；

每个辅警辅助文件数量：20个以内；

用户数量级：等同于派出所数量；

辅警审核业务量：辅警数量的10%；

峰值活跃系统访问量：等同于派出所数量；

计算量：辅警数量×10；

## 信息量分析与预测

### 信息量分析

辅警信息量10万级，工资日志信息量每月产生，年信息量10万级；五年信息量50万级。

### 信息量存储空间预测

文件存储量主要压力在辅警辅助文件扫描件信息，按1000辅警，每个辅警50M存储，需要50G存储空间。关系型数据存储在200M左右。总体需要50G空间。

## 系统性能需求

系统访问量不高，计算量不大，没有性能压力。

# 总体设计方案

## 业务架构

系统包含系统运维，基础应用，顶层应用三个层次。包含系统管理、机构管理、辅警信息维护、政工监察、工资花名册、分析汇总6个功能模块。



图表 3‑1业务架构图

## 技术架构

系统使用流行的技术实现，包括Oracle数据库、Spring MVC，Hibernate实现后台以及Bootstrap前端实现。

其技术架构如图：



图表 3‑2技术架构图

## 与其他系统关系

此系统，暂未与其他系统对接，未来可能与其他系统的关系包括：

与财务系统的关系，为财务系统提供工资数据。

与重点人员系统的关系，查询辅警人员的重点关注信息，包括违法乱纪等信息。

# 建设方案

## 机构管理

### 功能描述

机构管理，市局能够维护分局机构基本信息，也可以直接维护分局的编制信息。分局可以维护派出所基本信息，也可以直接维护派出所编制信息。分局的编制信息如果要申请变更，则市局可以通过审核功能，对其批复，当申请通过，则体现到分局的编制中。

### 页面设计

#### 页面：市局维护分局基本信息

分局基本信息包括：名称，联系人，联系人所在部门，联系人职务，联系人电话，联系人手机，辅警编制人数，现有辅警人数。

系统信息包括，创建人，创建时间，最近一次维护人，最近一次维护时间，是否注销。

由于分局并不多，所以不需要搜索功能。

##### 分局列表

列表中展示，名称，联系人，联系人电话和手机，辅警编制人数，现有辅警人数。

##### 查看

展示分局拥有信息。

##### 注册

注册分局信息，编制可以直接修改。

##### 编辑

编辑分局信息，编制可以直接修改。

##### 注销

注销分局，使其不可用。但不真的删除。

#### 页面：分局维护派出所基本信息

在派出所一级，分为科、所、队三种单位，各自管理辅警，分局不直管辅警。

科、所、队，作为分局下一级单位，拥有基本信息：名称、联系人，联系人所在部门，联系人职务，联系人电话，联系人手机，辅警编制人数，现有辅警人数。

系统信息包括，创建人，创建时间，最近一次维护人，最近一次维护时间，是否注销。

##### 科所队列表

列表中展示名称，类型（科、所、队），联系人，联系人电话和手机，辅警编制人数，现有辅警人数。

##### 科所队搜索

查询条件，科所队名称。

##### 注册

登记注册科所队单位。

##### 修改

维护科所队信息。

##### 注销

注销科所队，使其不可用，并不真的删除。

##### 编制维护提醒

在维护编制信息时，显示分局所拥有的编制，一旦所有的下级单位编制综合大于分局拥有编制时，做出提醒。

#### ~~页面：分局申请编制变更~~

~~分局可以通过注册申请的方式，填写变更编制的申请单位，原因，数量，原有编制数量（自动获取），提交变更申请，等待审批。~~

~~系统信息，登记人、登记时间、审核人、审核时间，申请状态（待受理、已通过、已驳回）。~~

##### ~~变更申请记录列表~~

~~显示已经申请的记录，包含信息：申请单位，申请人、申请时间、原有编制、新编制、审核人、受理时间、审核时间，审核状态。~~

##### ~~登记变更申请~~

~~编辑申请基本信息，包括原因，原有数量、新数量。~~

##### ~~提交~~

~~提交已注册的申请，等待受理和审核。~~

##### ~~追回~~

~~在提交后，未受理前，可以追回申请。追回后的申请，仍是未上报状态，可以继续维护和撤销。~~

##### ~~撤销~~

~~未提交的的申请，可以撤销，相当于删除。已受理和审核过的申请不可以撤销。~~

#### ~~页面：市局审核分局编制变更申请~~

~~展示所有分局的编制变更申请，并提供审核。~~

##### ~~待处理申请列表~~

~~列表中展示所有待受理和待审核的申请。信息包括申请单位，申请人，申请时间，受理时间，状态（待受理，待审核）。~~

##### ~~受理~~

~~受理申请，进入审核过程中，等待市局决定。~~

##### ~~通过~~

~~受理后，可以通过申请，需要有确认。~~

##### ~~驳回~~

~~受理后，可以驳回申请，需要填写驳回理由。~~

#### ~~页面：申请记录查看~~

~~查看所有分局编制变更申请的审批的记录，显示申请单位，申请人，申请时间、受理人，受理时间、审核人，审核时间、结果（状态），可以查看具体的情况，除了以上内容，还包括申请原因和驳回原因。~~

## 辅警信息维护

### 功能描述

要维护辅警的基本信息：姓名、性别、出生日期、身份证号、民族、政治面貌、文化程度（在职教育、全日制教育）、毕业院校、参加辅警的时间、所在单位及部门（岗位）、参加辅警前个人身份情况（如退役士兵、学生、个体等）、家庭住址、奖励情况、处罚情况、家庭成员等信息。

派出所、科室、支队等，通过申请和审批流程完成注册登记。科所队的管理人员进行维护。

### 页面设计

#### 页面：科所队辅警管理人员维护辅警基本信息

##### 辅警列表

展示信息包括，姓名，性别，身份证号，政治面貌、身份，状态。

##### 查看

展示其所有基本信息；

##### 登记注册

注册登记辅警基本信息，包含所有辅警基本信息和关联的教育背景等，登记后状态为待提交，等待提交。

登记注册的时候，如果已超编制，无法注册。

##### 修改维护

维护辅警基本信息，等同登记注册，只不过不修改状态。

##### 注销申请

提交“注销”的申请，等待受理批复。

##### 提交

提交已经注册的信息，等待受理批复。

##### 追回

未受理的注册信息可以追回，修改，等待再次提交。

##### 搜索

查询条件包括姓名，状态。

#### 页面：分局审核注册和注销

##### 待处理申请列表

列表中展示所有待受理和待审核的申请。信息包括申请单位，申请人，申请时间，受理时间，状态（待受理，待审核）。

##### 受理

受理申请，进入审核过程中，等待市局决定。

##### 通过

受理后，可以通过申请，需要有确认。

##### 驳回

受理后，可以驳回申请，需要填写驳回理由。

#### 页面：申请记录查看

查看所有分局编制变更申请的审批的记录，显示申请单位，申请人，申请时间、受理人，受理时间、审核人，审核时间、结果（状态），可以查看具体的情况，除了以上内容，还包括申请原因和驳回原因。

#### 页面：分局维护辅警工资信息

可以为每个辅警维护其工资情况，包括基本工资，绩效工资，奖金、五险一金等，自动计算税款。

##### 辅警列表

展示信息包括，姓名，性别，身份证号，总体工资。

##### 查看工资

查看工资详细情况，包括姓名，性别，身份证号，基本工资，五险一金情况，绩效工资，奖金，税款情况。

##### 编辑工资

编辑工资信息：基本工资，五险一金，绩效工资，奖金，并自动计算税款。

#### 页面：查询辅警

##### 列表

展示本部管理辅警信息，展示姓名、性别、身份证号、学历、年龄，政治面貌，状态。

##### 搜索

条件包括，姓名，性别，身份证，学历，年龄，政治面貌。

##### 查看

展示辅警基本信息，不包括工资情况。

## 政工监察

### 功能描述

市局政工人员对分局编制、工资、辅警信息完善、辅警违规违纪情况从汇总到细节的监察。

分局政工人员对科所队的编制、工资、辅警信息完善、辅警违规违纪情况从汇总到细节的检查。

### 页面设计

#### 页面：查询辅警

通过该页面，可以查询所有辅警基本信息和违规违纪信息。

##### 搜索

搜索条件包括，姓名，性别，所在分局，所在科所队，年龄，学历。

##### 列表

展示列包含所在分局、科所队、姓名、性别、年龄、学历、年龄，是否有违章违纪记录。

##### 查看详细信息

展示辅警所有信息，包括工资信息。

#### 页面：按单位统计

统计分局、科所队的编制以及在编辅警人员数量、以及辅警人员信息完善情况、违规违纪数量。

## 工资花名册

### 功能描述

按月生成辅警人员工资花名册。

### 页面设计

辅警人员花名册实时、历史清单。

#### 页面：辅警人员工资花名册清单。

##### 搜索

按时间月份、所在分局、所在科所队，查询历史和实时辅警人员工资花名册。

##### 清单

展示列，所在分局、科所队、姓名、身份证号、基本工资、奖金、五险一金、绩效工资、总工资。

##### 导出

根据列表生成excel。

## 分析汇总

### 功能描述

分析汇总，主要是为市局、分局领导准备的分析汇总辅助决策的功能。该功能，从全局辅警情况的角度反映辅警的“力量”情况。包括分局、科所队的辅警配置数量、辅警人员的构成。其中辅警人员的构成分别从年龄、学历、奖惩的情况进行分析。主体以图表的形式体现。

### 页面设计

统计图：分局、科所队辅警人数对比图。以柱状图展示。

统计图：分局、科所队辅警人员学历情况统计图。以柱状图展示。

统计图：分局、科所队辅警人员年龄分布情况图。以饼状图展示。

统计图：分局、科所队辅警人员奖惩情况分析图。以柱状图展示。

分析图：分局、科所队总体竞争力分析图。以雷达图展示每个统计单位并形成综合评分，以柱状图展示每个分局、科所队的综合评分。

## 系统管理

### 功能描述

管理系统用户、管理系统字典、管理用户权限。

### 页面设计

#### 页面：用户管理

按照分局、科所队，管理每一级用户。

##### 搜索

根据分局、科所队、姓名搜索所有用户。

##### 列表展示

展示用户名、所在分局、所在科所队、最近一次登录时间。

##### 查看

查看用户基本信息，包括登录记录，包含IP地址和登录时间。

##### 编辑

修改用户名，头像。

##### 注册

注册用户，填写用户名、登录名、密码、所在分局、科所队。

##### 注销

禁用用户，使其不能进行任何操作。

#### 页面：功能管理

展示系统功能菜单，只可以修改图标和是否禁用状态。

#### 页面：字典管理

管理系统字典

##### 字典列表

显示类型、编码、显示值、描述。

##### 查询字典

根据类型和编码以及显示值查看字典。

##### 增加字典

增加一个字典项，填写类型、编码、显示值、描述。校验不可重复匹配类型加编码。

##### 修改字典

修改一个字典项，填写类型、编码、显示值、描述。校验不可重复匹配类型加编码。

##### 禁用字典

禁用字典，不可再选择。

#### 页面：分局管理

等同于“*4.1机构管理*”但是，不受任何限制。属于超级管理员权限。

#### 页面：派出所管理

等同于“*4.1机构管理*”但是，不受任何限制。属于超级管理员权限。

## 主要软硬件选择原则和详细软硬件配置清单

### 系统网络

系统部署在公安网上。

### 选型原则

根据实际情况，系统采用分步实施的原则实现部署安装。

第一步，部署在临时服务器上。

第二步，部署在“乌蒙云”服务器上。

### 软件建设清单

| 序号 | 功能 | 页面 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 机构管理 | 市局维护分局基本信息 |  |
| 2 | 分局维护派出所基本信息 |  |
| 3 | ~~分局申请编制变更~~ |  |
| 4 | ~~市局审核分局编制变更申请~~ |  |
| 5 | ~~申请记录~~ |  |
| 6 | 辅警信息维护 | 科所队辅警管理人员维护辅警信息 |  |
| 7 | 分局审核注册和注销 |  |
| 8 | 申请记录查看 |  |
| 9 | 分局维护辅警工资信息 |  |
| 10 | 查询辅警信息 |  |
| 11 | 政工监察 | 查询辅警信息 |  |
| 12 | 按单位统计 |  |
| 13 | 工资花名册 | 工资花名册清单 |  |
| 14 | 导出 |  |
| 15 | 分析汇总 | 分局、科所队辅警人数对比图 |  |
| 16 | 分局、科所队辅警人员学历情况统计图 |  |
| 17 | 分局、科所队辅警人员年龄分布情况图 |  |
| 18 | 分局、科所队辅警人员奖惩情况分析图 |  |
| 19 | 分局、科所队总体竞争力分析图 |  |
| 20 | 系统管理 | 用户管理 |  |
| 21 | 功能管理 |  |
| 22 | 字典管理 |  |
| 23 | 分局管理 |  |
| 24 | 派出所管理 |  |

### 硬件配置清单

由于系统并不采购硬件，只利用现有设备，所以，这里只提硬件及系统需求。

1. 系统需要8G Ram, 2 Core\*4机器1台。
2. 系统需要Windows Server2012操作系统。
3. 系统需要Oracle 11g一套。
4. 系统需要Weblogic 12c一套。
5. 系统需要JDK 1.9。