|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **中国核电工程有限公司采购部**  **合同执行管理办公室** | | | |
| 文件编码 |  | | |
| **培训测试系统开发设想** | | | |
| 版本：A | | 状态：PRE | 保密：无 |
| * 总体框架设想 * 功能模块 * 初步进度计划 | | | |
| **编制** | | **审核** | **批准** |
|  | |  |  |
|  | | | |

1. **项目经理培训测试系统**

核电工程设备采购合同管理需要采购部项目经理及其他执行管理人员具有相应的管理能力和专业素质，采购部培训体系对项目经理及其他执行管理人员进行系统性的培训后，需经过培训测试系统进行考核，并据此对应合同等级分级上岗。因此，拟开发项目经理培训测试系统，以最终实现：

* 项目经理能力素质测试及成绩统计。
* 测试结果分析及培训知识结构完善。
* 培训需求征询、讲义共享及培训考勤统计。
* 项目经理评价计算及分级参考。

1. **培训测试系统开发设想**
   1. **总体架构**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一层（登录后） | 权限 | 第二层 | 第三层…… | 数据库 |
| 项目经理界面 | 项目经理/其他执行人员 | 测试界面 | 选科室抽试卷 | 核电基本知识题库 |
|  |  |  |  | 工作程序及指导书题库 |
|  |  |  |  | 项目管理及PMP题库 |
|  |  |  |  | 基本专业知识题库 |
|  |  |  |  | 专业题库1 |
|  |  |  |  | 专业题库2 |
|  |  |  |  | 专业题库3 |
|  |  |  |  | …… |
|  |  | 成绩反馈界面（各题库正确率） |  | 成绩记录数据库 |
|  |  | 培训需求反馈界面 |  | 培训需求数据库 |
| 培训管理员界面 | 部门领导/执行办/综合处 | 成绩统计展示及导出 |  | 成绩记录数据库 |
|  |  | 培训效果评估分析展示及导出 |  | 成绩记录数据库 |
|  |  | 项目经理分级建议清单 |  | 注册人员数据库 |
|  |  |  |  | 成绩记录数据库 |
| 培训教员界面 | 综合处/执行办 | 培训需求统计界面 |  | 培训需求数据库 |
|  |  | 培训课后测试 |  | 待开发 |
|  |  | 主观题阅卷及成绩录入 |  | 成绩记录数据库 |
| 资格评价界面 | 部门/处室领导 | 项目经理指标评价录入 |  | 注册人员数据库 |
|  |  | 项目经理综合评价录入 |  | 注册人员数据库 |
| 系统管理员界面 | 执行办 | 注册数据库维护 |  | 注册人员数据库 |
|  |  | 试题数据库维护 |  | 核电基本知识题库 |
|  |  |  |  | 工作程序及指导书题库 |
|  |  |  |  | 项目管理及PMP题库 |
|  |  |  |  | 基本专业知识题库 |
|  |  |  |  | 专业题库1 |
|  |  |  |  | 专业题库2 |
|  |  |  |  | 专业题库3 |
|  |  | 其他全部功能 |  | …… |

* 1. **测试及试题数据库**

（专业题库根据处室科室数量需要建立多个，且各题库下设选择、判断、填空、简答四个子题库，题库数量很庞大，整理和维护试题的工作量较大。试题数量充足，才方便抽取题目。试卷组成将按照所选科室对应的预设比例从相应题库抽取试题。每个试题需标注所考内容的WBS编号，以便进行数据统计分析）

* 1. **注册人员数据库**

（需记录人员信息、所在处室科室、测试成绩、指标评价结果、综合评价结果、建议资格等级）

* 1. **成绩记录数据库**

（难度最大的数据库，须可以导出：试卷成绩，及试卷中各题库的正确率；按处室科室统计的各题库正确率；按处室科室统计的各成绩段人数分布；全部人员范围统计的各题库正确率；全部人员范围统计的各成绩段人数分布；标识为各项WBS的正确率统计等。参见分析报告）

1. **开发进度计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 内容 | 备注 |
| 2016-7-30 | 需求沟通完成 |  |
| 2016-8-15 | 框架完成 |  |
| 2016-8-30 | 项目经理测试界面及相关功能模块完成 |  |
| 2016-9-15 | 培训教员界面的阅卷及成绩录入功能模块完成 |  |
|  | 系统管理员界面及相关功能模块完成 |  |
| 2016-10-15 | 调试完成，上线运行 |  |
| 2016-12-15 | 其他界面和相关功能模块逐步完成 |  |