# TSDP 探索者校审中心

北京探索者软件股份有限公司



# 当前设计行业面临问题



1 设计高周转、设计周期短

- 2 设计师经验不足,容易忽视规范细节
  - 3 审图时间紧、项目多,难以平衡速度与细节
- 4 频繁改图、急需边设计边发现并解决问题
- 5 行业数字化转型迫切、当前数据无法沉淀和应用

# 当前设计行业面临问题

### 需一套完整的满足数字化要求的校审系统,包括一下5项内容:



一套完整的校审系统:智能审图工具+数据沉淀+数据分析

# 探索者校审系统 体系介绍



### 1.智能审查

利用图纸智能识别、校审技术,实现基于CAD平台的结构施工 图智能审查功能,帮助设计人员快速发现图纸问题、修改问题, 通过计算机程序的方法避免出现强条。

### 2.人工审查

做为计算机智能审查的补充,人工审查是施工图质量的最后保障,在结构方案,结构概念,结构功能等方面进行人工审查, 是施工图审查比不可缺的重要环节。

### 3.审查无感管理

设计人员是否自审,审图人员是否人工审查过,是否按时审查,当前图纸还是否有强条,哪些问题经常出现,如何改进等问题,系统智能智能提示,是当前最迫切的审查管理需要。

# 探索者校审系统 功能介绍

1.智能审图 TSDP

1.智能审查

规范审查

图面审查

计算审查

智能批注

2.易批注企业版

2.人工审查

方案选型

功能与美学

自由批注

3.校审中心

3.无感管理

校审数据积累

校审数据分析

校审行为 智能感知

自动生成 校审表单

# 探索者校审系统——数据管理

### 数据创生端

#### 智能审查&人工审查

#### 智能审查——校审软件数据

图面审查数据

计算审查数据

规范审查数据

智能批注数据

#### 人工审查——易批注数据

送审数据

批注数据

接收文件数据

批注表单数据



#### 数据应用端

#### 校审中心

个人校审数据

企业校审数据

图面审查数据

计算审查数据

规范审查数据

智能批注数据

送审数据

批注数据

接收文件数据

批注表单数据

### 数据管理解决方案核心: 校审中心

实现四步解决方案的核心就是校审中心,校审中心将校审软件和易批注的真实数据全面沉淀,再利用智能的数据分析技术,最终形成了 校审中心三类数据可视化呈现方式,也就是<mark>校审中心主页、个人校审数据、企业校审数据</mark>;

这三类呈现方式覆盖了设计企业校审相关的<mark>全部数据与场景,让设计师、总工、领导都能看到各自关心的校审数据</mark>,是今后校审工作的 辅助导航专家。

# 探索者校审系统——智能审查

# 智能审图 TSDP

### 1.智能审查

1.图面制图标准规范性的审查工具	图面审查
2.计算结果的处理和比对工具	计算审查
3.规范强条及构造措施条文的校审工具	规范审查
4.自动生成批注的批注工具	智能批注

- 图面审查内容包括:文字重叠、标注重叠、原值检查、图形对比、编号审查;
- ▶ 配筋计算系统、计算结果自动比对;
- > 规范的强条及构造要求的自动审查;
- ▶ 审查结果智能生成批注表;

图纸智能校审

实现智能审查的高效与准确、全面保障施工图质量;

# 探索者校审系统——人工审查

### 2.人工审查

易批注 企业版 快速批注

批注飞传

引用知识库

批注接收

智能分组

批注汇总

多对一批注

输入法切换

批注定位

批注回复

# 探索者校审系统——无感管理

### 3.无感管理

校审中心

个人校审数据分析

企业校审数据分析

企业数据看板

校审动态

强条统计

校审雷达

个人数据

团队数据

批注飞传查询

人员管理

权限管理

定制开发

# 探索者校审系统——数据优势

### ✓ 采用无感管理的四大优势



# 探索者校审系统——系统优势



### 设计师

可以边画边审,设计高效又准确



### 总工

可以精准审查强条, 快速批注交流



### 领导

可以全面掌握校审情况,保证项目质量

### 探索者施工图校审系统

探索者校审系统依靠三大智能模块,全面覆盖设计企业结构校审的关键场景,同时针对三种相关角色的需求,精准打造对应功能,全面保障施工图质量,大幅减轻人员工作压力。

- ✓ 实现高效准确的边画边审
- ✓ 实现自由快速的批注交流
- ✓ 实现完整校审数据链的智能统计分析

探索者校审系统实现了边画边审、批注交流、智能统计分析三大目标,同时满足了设计师、总工、领导不同角色各自的迫切需求;

# 校审中心——无感管理

批注表单数据

接收文件数据

#### 数据分析 数据创生端 智能审查&人工审查 1.数据创生 校审软件 易批注 智能审查——校审软件数据 图面审查数据 计算审查数据 图纸作 智能批注数据 规范审查数据 2.数据筛选 ● 批注 人工宙查--易批注数据 校审 送审数据 批注数据 校审中心数据库

3.数据分析

#### 功能模块



#### 校审中心主页

#### 关键数据呈现

- 个人信息概览
- 动态概览
- 快速导航

- 强条指数图
- 个人数据
- 团队数据



#### 个人校审数据

#### 自审数据呈现

- 相关项目信息
- 相关文件信息
- 相关图纸信息
- 相关强条信息
- 个人审查总量
- 个人操作信息
- 个人校审趋势图
- 个人强条引用排行

#### 企业校宙数据



- 全部成员信息
- 全部项目信息
- 全部文件信息
- 全部图纸信息

#### 企业数据呈现

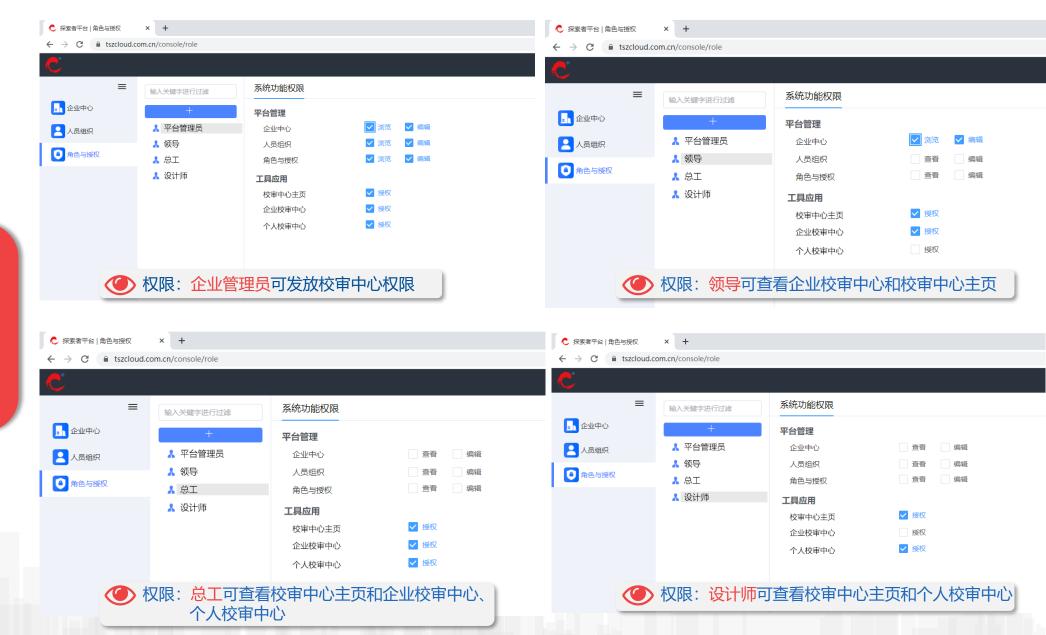
- 企业审查总量
- 企业操作信息
- 企业校审趋势图
- 企业强条引用排行

校审中心的无感管理主要体现在三个方面,首先是**校审数据无感沉淀**,校审软件与易批注产生的数据无感沉淀到校审中心;第二方面是**数** 据智能分析,沉淀的校审数据会在校审中心后台进行智能分析,而这个过程用户是完全无感的;第三方面是**数据可视化呈现**,校审中心会根据角 色推荐给用户最有价值的数据图表,无需每次手动选择角色,做到用户无感浏览。

## 校审中心授权管理

#### 管理校审中心使用授权

可根据人员角色设置 可查看的校审中心权 限,便于管理并保证 数据安全。



# 校审中心主页

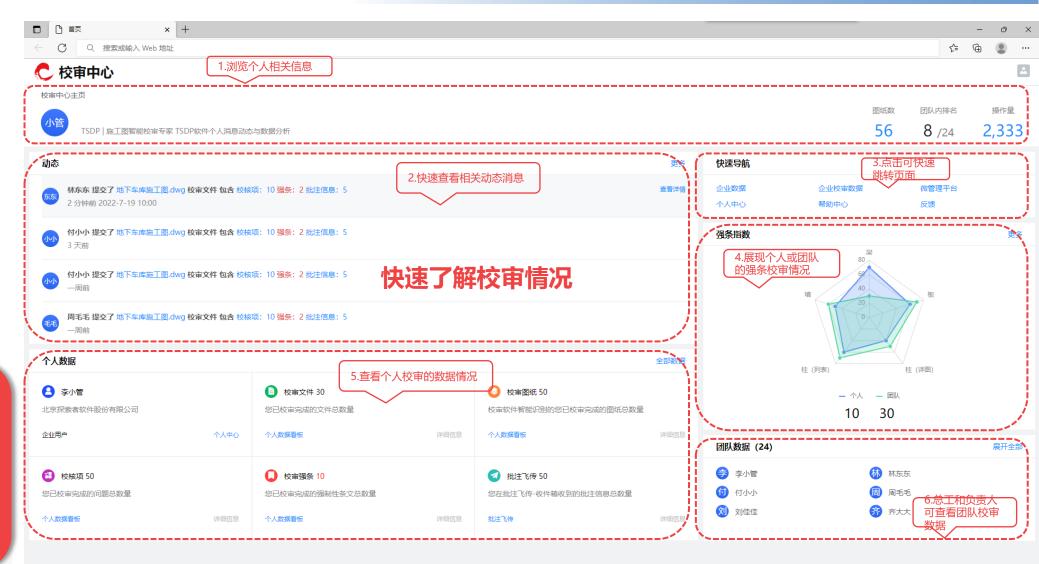
### 快速了解校审相关信息,提供校审相关入口

● 权限:全部人员

#### 数据呈现

- 展示了个人校审关键信息,包括校审图纸数、 团队内校审排名、操作量;
- 2. 展示了与我相关的校审 动态;
- 3. 提供了快速跳转导航栏;
- 4. 展示了个人及团队强条 引用情况;
- 5. 展示了个人最关注的校 审数据卡片;
- 6. 提供乐团队其他成员的 数据跳转入口;

- 快速了解个人校 审情况;
- 实时关注项目及 文件的相关校审 动态;
- 3. 提供各校审模块 的入口导航;



## 校审中心主页——图纸数

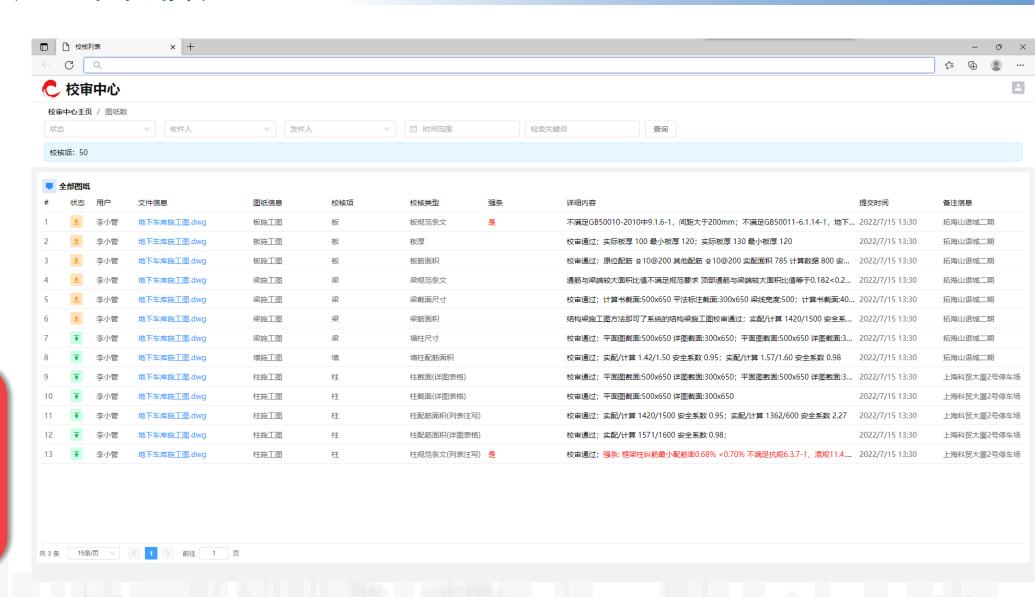
#### 快速了解图纸校审情况

#### ● 权限:全部人员

#### 数据呈现

- 1. 展示了用户每个图纸 文件的校审详情,包 括文件名、图名、校 审类型、校审结果、 详细内容、批注信息 和操作时间;
- 2. 提供了按条件快速检 索功能,可根据图纸 状态、收发件人、时 间和图名进行快速查 找;

- 1. 快速查看全部图 纸校审情况;
- 2. 复查图纸校审状 态,快速定位图 纸问题:
- 3. 记录校审过程, 提供校审凭据;



# 校审中心主页——总点击量

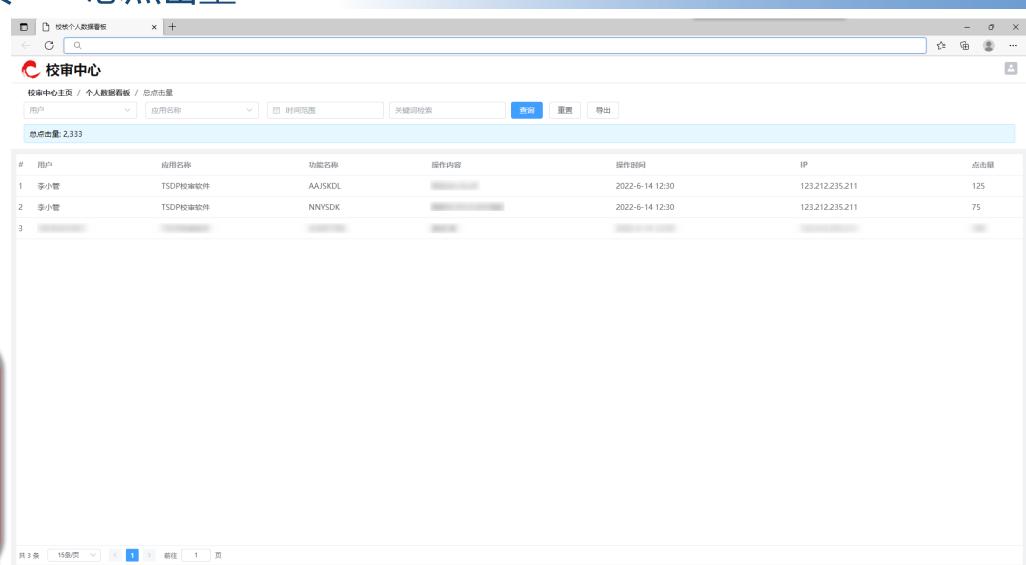
### 快速了解校审应用使用情况

#### ● 权限:全部人员

#### 数据呈现

- 1. 展示了各用户校审相 关应用的点击量;
- 2. 展示了各用户校审应 用中各命令的点击量;
- 3. 提供了快速检索功能, 可根据应用名称、命 令名称、和操作时间 快速查找;

- 1. 了解各用户对各 校审软件的使用 情况,辅助分析 用户工作状态:
- 2. 了解各用户校审 命令的使用情况 辅助复查,避免 错审漏审;



# 校审中心主页——动态详情

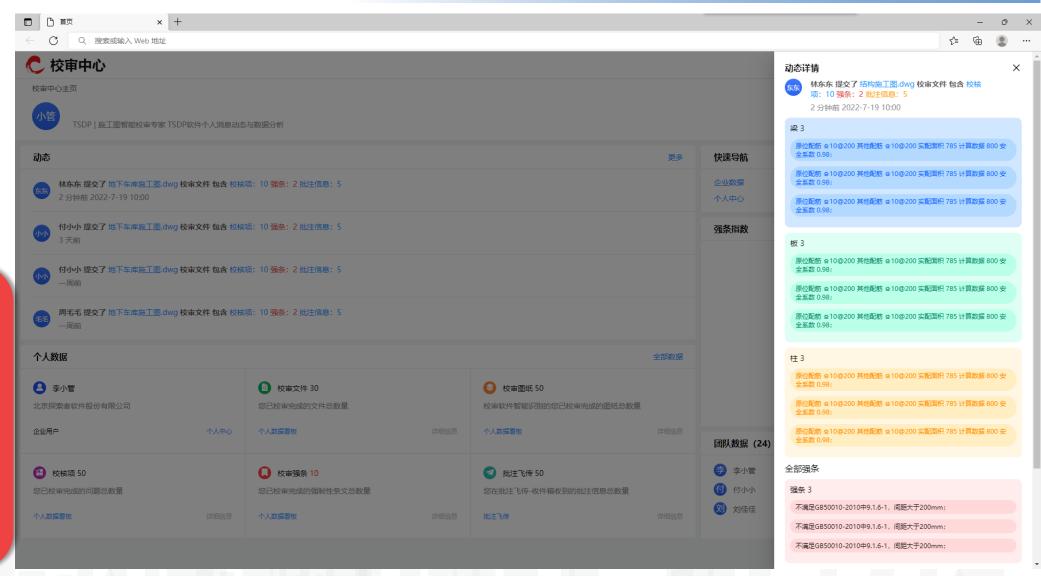
### 快速了解校审相关动态

② 权限:全部人员

#### 数据呈现

- 1. 展示了项目及图纸相 关的校审动态;
- 2. 展示了校审关键项目 的校审详情动态;

- 1. 实时了解项目及 图纸的校审情况, 辅助掌控项目进 度:
- 2. 快速查看实时校 审详情,帮助快 速发现问题,快 速沟通,避免因 一个错误影响进 度;



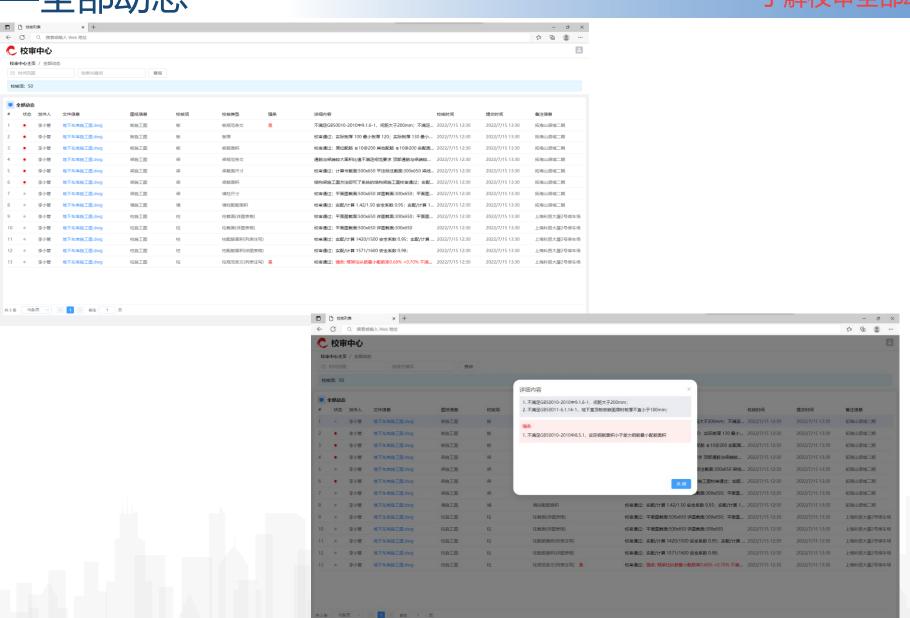
# 校审中心主页——全部动态

● 权限:全部人员

#### 数据呈现

- 1. 展示了项目及图纸相关 的校审动态;
- 2. 展示了校审关键项目的校审详情动态;

- 实时了解项目及 图纸的校审情况, 辅助掌控项目进 度;
- 2. 快速查看实时校 审详情,帮助快 速发现问题,快 速沟通,避免因 一个错误影响进 度;



# 校审中心主页——企业操作数据

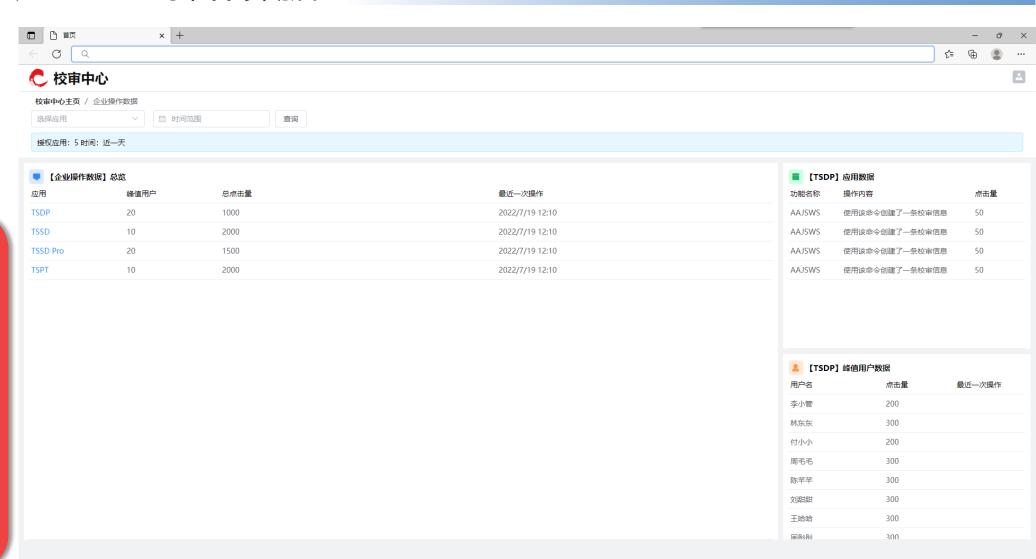
### 快速了解企业校审情况

② 权限:全部人员

#### 数据呈现

1. 展示了企业全部人员、 应用、功能命令的使用 情况;

- 1. 根据人员的点击 量可辅助分析该 人员最近图纸的 绘图质量和工作 强度;
- 2. 根据应用点击量 可辅助分析项目 在各审查阶段的 问题情况;
- 3. 根据功能命令使 用量可辅助分析 项目的问题热区, 精准解决问题;



# 个人校审数据

● 权限: 总工、设计师

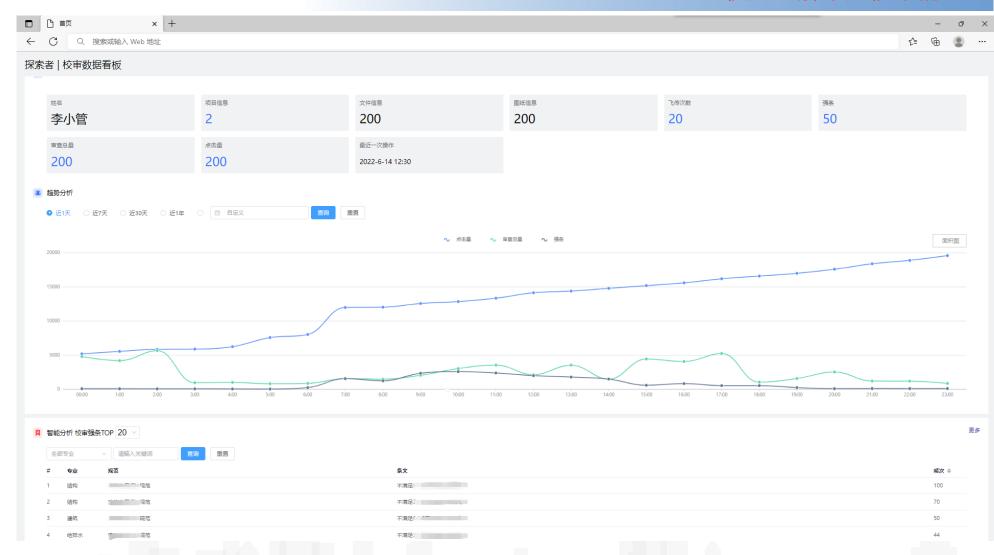
#### 数据呈现

- 1. 展示个人校审关键数据;
- 2. 展示一段时间内个人的校审情况;
- 的校审情况; 3. 展示个人强条的触发 情况;

### 数据分析

- 1. 真实反应个人某 个阶段的校审情 况,辅助分析个 人某阶段内图纸 质量与工作强度
- 2. 帮助个人回顾常 触发的强条规范 深化对强条的理 解,提升个人设 计水平;

### 快速了解个人校审情况



# 个人校审数据——应用授权

共 3 条 15条/页 ∨ <

1 > 前往 1 页

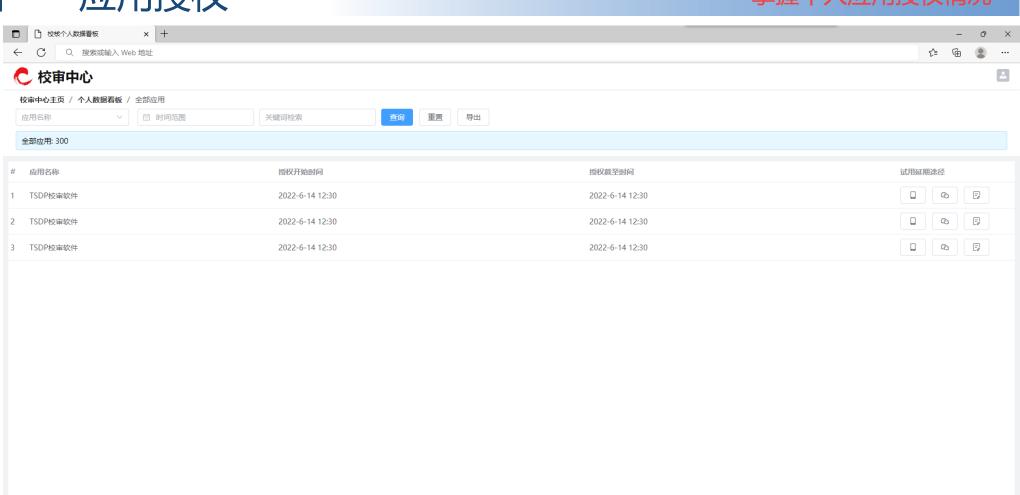
#### 掌握个人应用授权情况

● 权限: 总工、设计师

#### 数据呈现

- 1. 展示个人校审应用的 授权情况;
- 2. 提供各应用延长授权的渠道;

- 随时了解个人校 审应用授权时限, 避免忘记延长授 权影响使用;
- 2. 可优先获取校审 应用的延期授权 活动;



# 个人校审数据——批注飞传

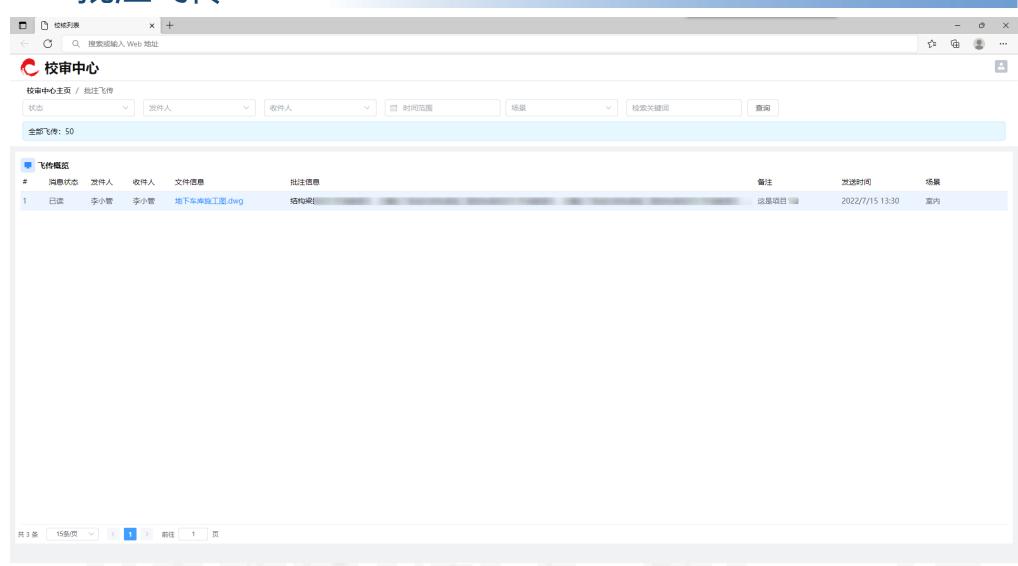
### 查看个人批注飞传详情

● 权限: 总工、设计师

#### 数据呈现

- 1. 展示个人飞传记录;
- 2. 根据条件快速检索飞传信息;

- 1. 回顾项目校审过 程,辅助分析项 目各阶段出现的 问题;
- 2. 快速回溯项目过程文件,辅助项目复审;



# 企业校审数据首页

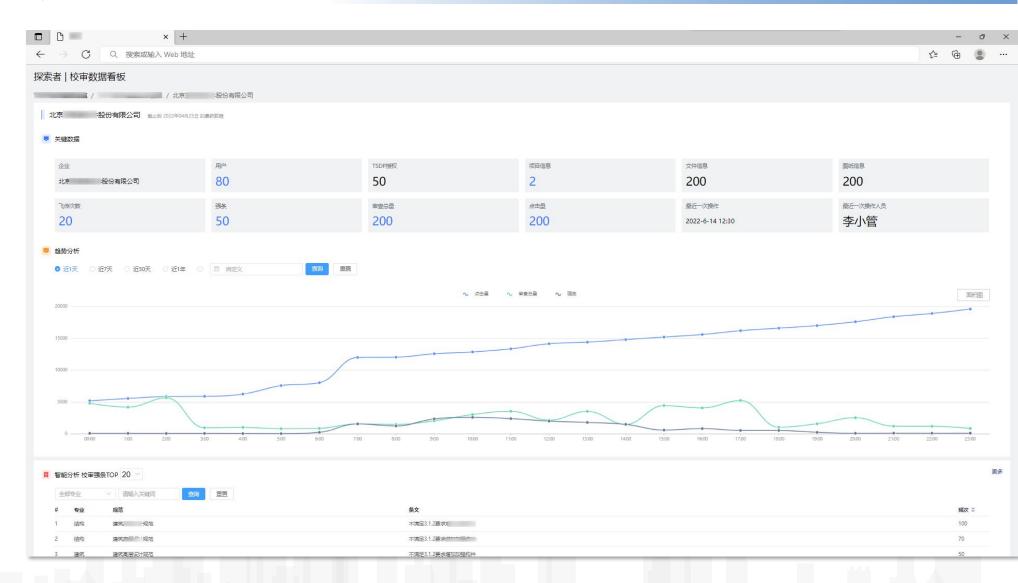
#### 快速查看企业校审情况

● 权限:领导、总工

#### 数据呈现

- 1. 展示企业校审关键数据;
- 2. 展示一段时间内企业各项目的校审情况;
- 3. 展示企业各项目强条的触发情况;

- 1. 真实反应企业全 局的校审情况, 辅助分析企业项 目质量与工作强 度;
- 2. 帮助企业回顾常 触发的强条规范, 深化对强条的理 解,逐步提升企 业竞争力;



### 查看企业内各成员的校审情况

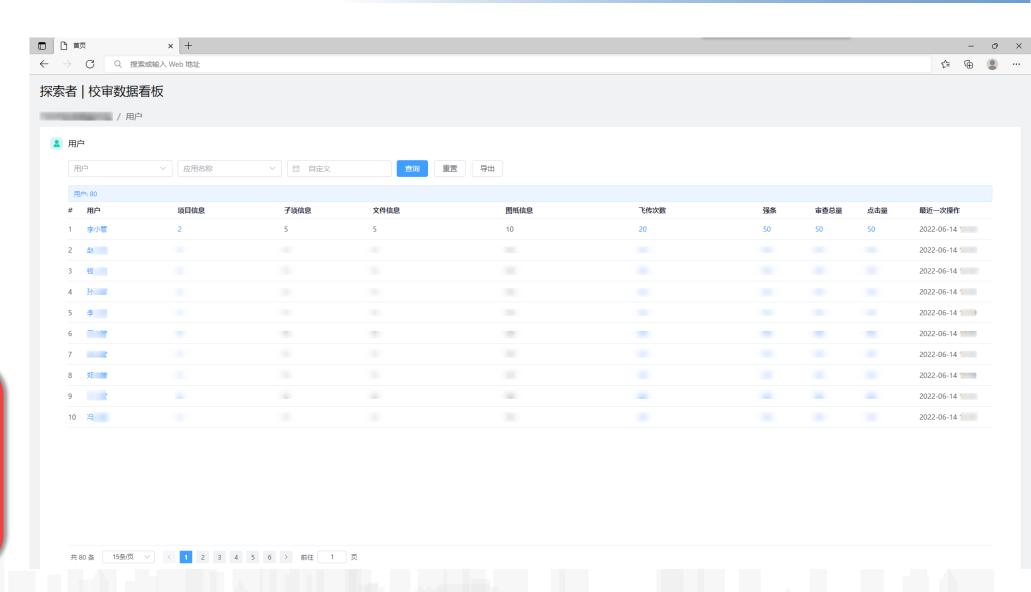
● 权限:领导、总工

#### 数据呈现

- 1. 展示了企业人员图纸的校审详情,包括文件名、图名、项目信息、飞传信息、审查次数、点击量、操作时间;
- 2. 提供了按条件快速检 索功能,可根据用户 名、应用名、时间段 进行快速查找;

#### 数据分析

1. 领导及总工快速 了解各人员的项 目参与度与各项 目中图纸的校审 情况,辅助领导 对人员能力及工 作做出精准判断;



# 企业校审数据首页——项目信息

### 查看各项目的校审相关情况

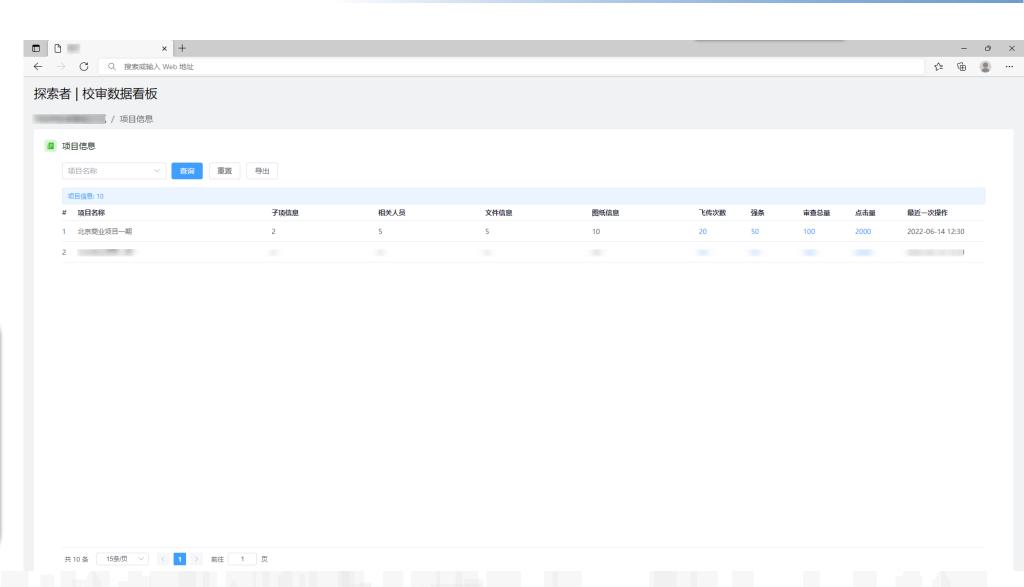
● 权限: 领导、总工

#### 数据呈现

- 1. 展示企业各项目的参与人员数、文件数、 图纸数、批注数、强 条数、审查总量、点 击量及最后操作时间;
- 2. 可根据项目名称快速 检索项目;

#### 数据分析 . 领导及总工

1. 领导及总工快速 掌握各项目的专业人员配置情况、 图纸校审情况、 进度情况,辅助 分析项目质量, 辅助调配项目的 专业人员配比;



# 企业校审数据首页——审查总量

### 查看各项目的审查详情

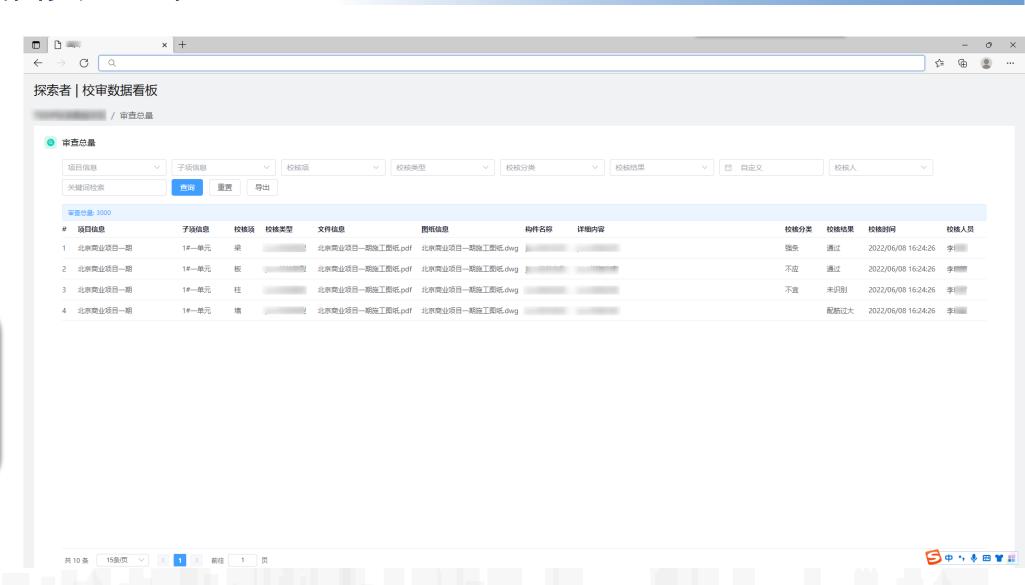
● 权限: 领导、总工

#### 数据呈现

- 1. 展示各项目的审查总 量与审查信息;
- 2. 提供了快速检索功能, 根据校审类型和项目 名称等快速查找到想 要的内容。

### 数据分析

1. 领导和总工快速 查看各项目的校 审总量,辅助分 析项目质量及项 目总进度;



# 企业校审数据首页——飞传次数

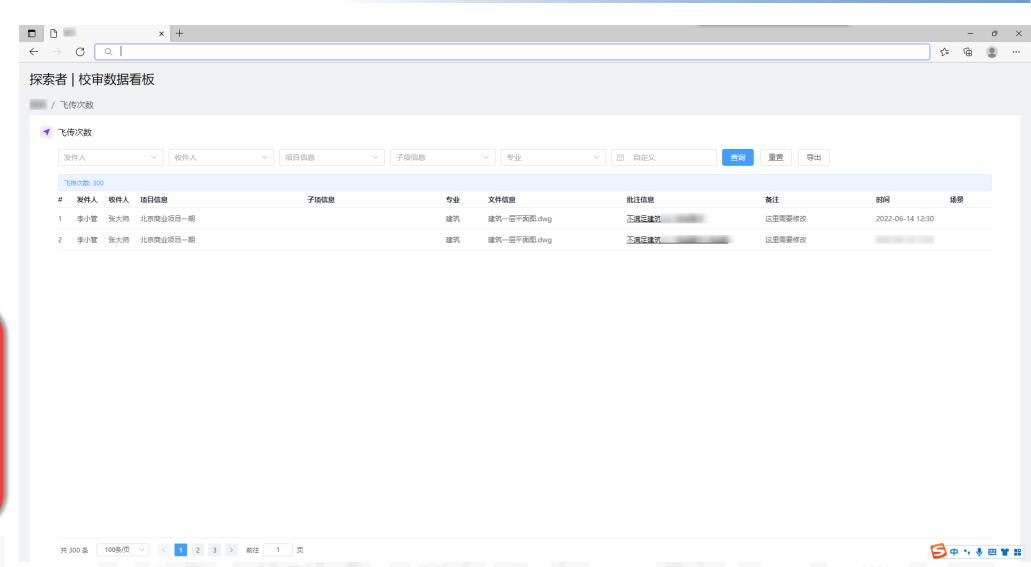
### 查看企业各人员批注飞传详情

● 权限:领导、总工

#### 数据呈现

- 1. 展示企业各项目人员 飞传记录;
- 2. 根据条件快速检索飞传信息;

- 1. 帮助领导及总工 回顾项目校审过 程,辅助分析项 目各阶段出现的 问题;
- 2. 快速回溯项目过程文件,辅助项目复审;



# 企业校审数据首页——校审强条

### 查看企业校审时触发的强条规范和条文详情

● 权限:领导、总工

#### 数据呈现

- 1. 展示企业各专业触发 强条数量;
- 2. 可根据专业和强条条 文快速检索;

#### 数据分析

1. 领导及总工直观 了解企业触发强 条排行,辅助领 导及总工监督设 计师对强条的理 解,提升设计质 量;

