



# 创客融合空间平台建设项目

基础工业训练中心王德宇

2014年6月25日



# 内容大纲

- 实体创客空间建设
- 课程及活动内容开发
- 在线协作平台



# 实体创客空间建设

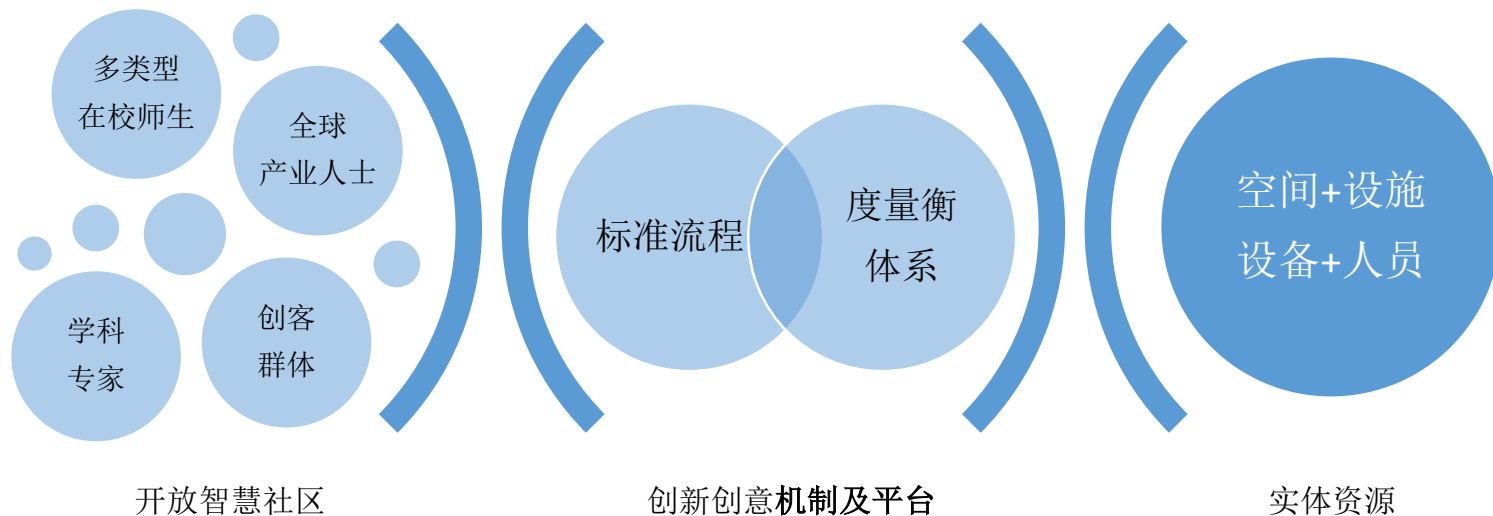
- 60平米实体空间
  - 已完成基本装修及家具布置
  - 目前为**半开放**使用
    - 中心统一管理
    - 学生社团及对外活动开放申请使用
  - 近期活动
    - 训练中心创客活动开发
    - 中美创客挑战赛事培训
- 空间使用机制
  - 面向全中心及全校开放使用、提前在线预订
  - 统一预约平台：166.111.198.37 -> 会议室预订
- 下阶段方案
  - 完善预约制度
  - 探索7x24全开放的可行性





# 课程及活动内容开发

- 课程及活动形式——线上 + 线下
  - 实体资源为载体
  - 工程训练为基础
  - 产品及结果导向活动为主轴
  - 全球开放社区为外延
- 活动多方位发散
  - 课程创新项目
  - 创客主题培训
  - 科技赛事
  - 创客活动（创客马拉松，主题沙龙等）
  - 中长期创客产品项目





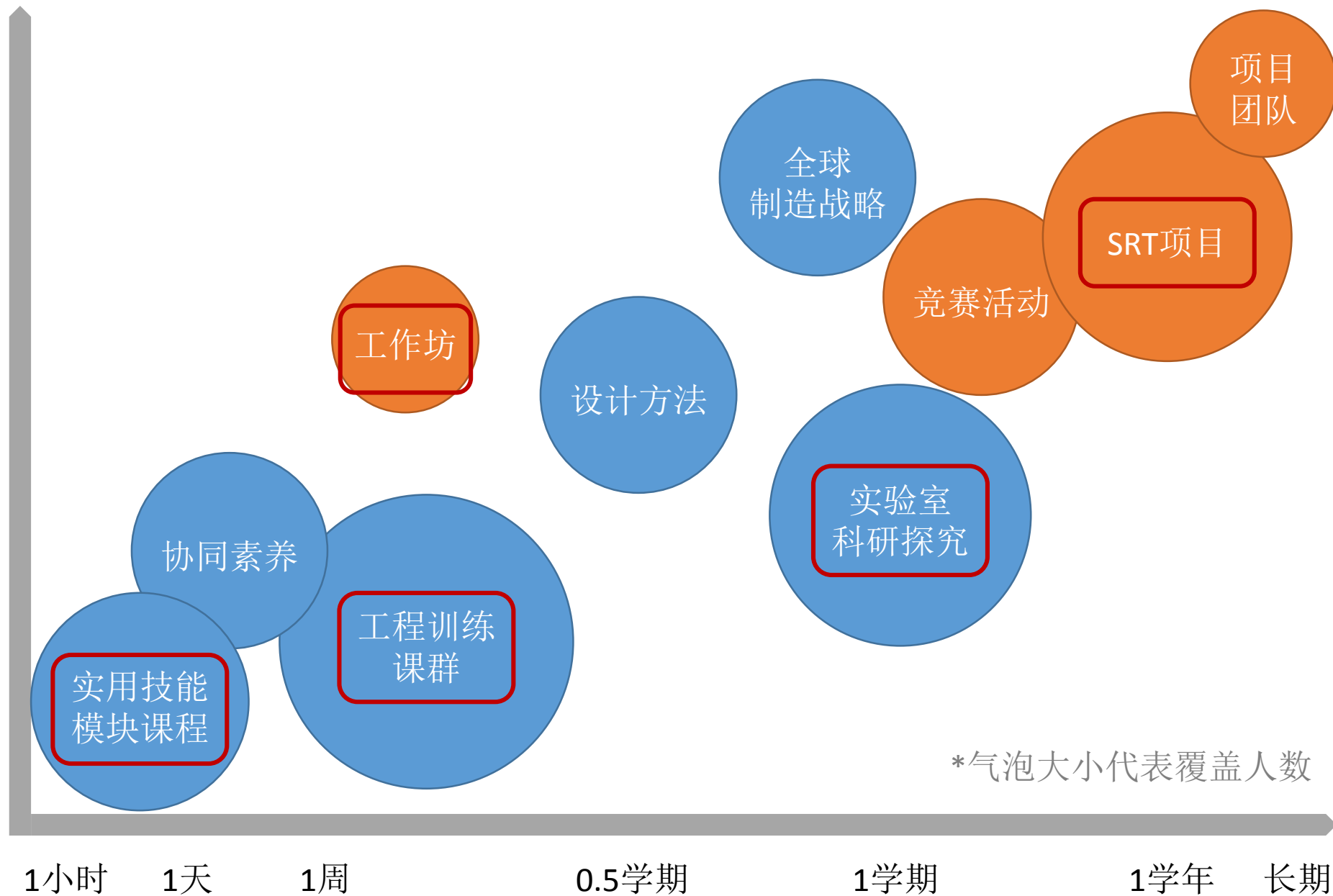
产品开发  
培养系统创新



项目与竞赛  
训练应用创新



基础实践  
融合微创新





# 课程及活动内容开发

- 工程训练课群——基础实践中的微创新
  - 配合教改方案，翻转工程训练的主体，提升学生自主设计产品的空间
  - 学生作品可持续性机制，为工程训练教学中的学生创意提供多种深入开发模式
    - 创客项目
    - SRT项目
    - 创业项目
- 实用技能模块课程
  - 设计方法
  - 知识共享
  - 内容整理与媒体传播
  - 活动成效评测
- SRT项目
  - 产品开发类项目
  - 创客文化与活动模式类项目（《创客语境下的社会化制造》、《中日创客文化》两个项目待审批）



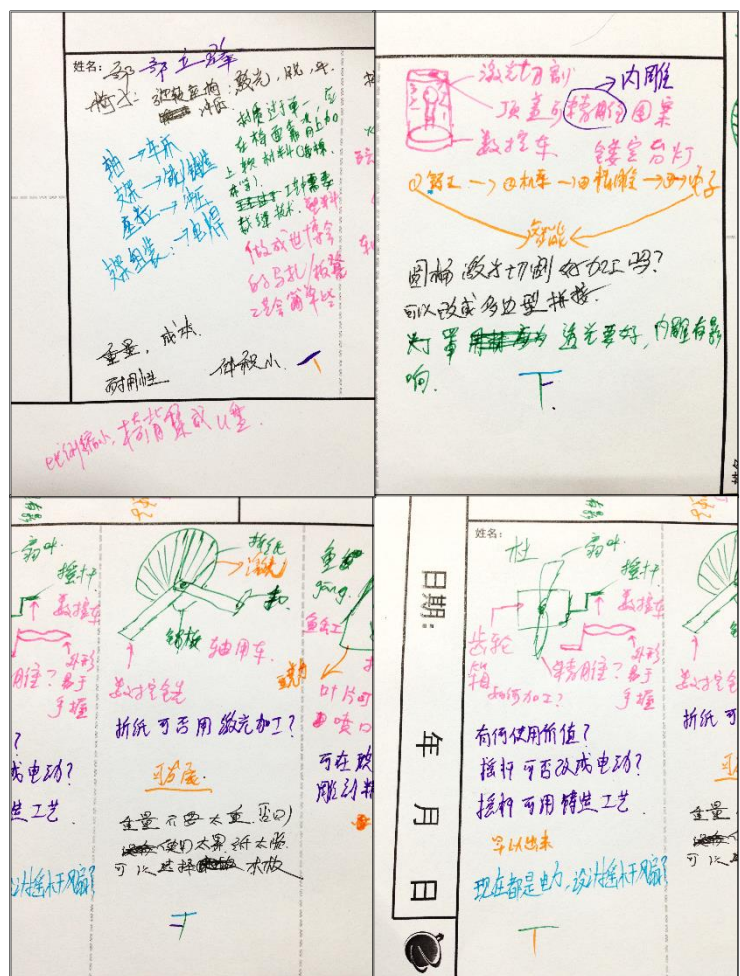
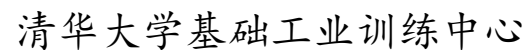
# 创客实用技能模块活动开发

- 635过程（纸上头脑风暴）
  - 德国教授Bernd Rohrbach1968年提出的设计方法，过程能够让小组讨论中每个人的意见得以发表并为其其他全部成员评审，最终汇总为团队结论
- 三次实际测试
  - 总体情况见右表
  - 中心参与人员
    - 徐伟国老师、卢达溶老师等
    - 贾以博、季宇超、邹立峰、赵萌、马运、杜少轩等
- 测试问题记录
  - 缺少介绍635设计过程的材料
  - 需要印制A1尺寸的模板
  - 需要A1尺寸的桌面实施设计过程



	讨论主题	参与人员	人数	备注
2014.5.12	课程项目展示	本科生	65	《工业生产概论》
2014.5.14	绿色电子产品	初中生	6	绿色电子大赛
2014.6.4	暑期实习产品	训练中心教工	6	-









# 知识共享及产品制作指南专题

- 知识共享协议 (Creative Commons)
  - 署名、非商业、禁止演绎、相同方式
- Instructables模式
  - CC协议仅适用于保护著作权
  - 产品功能、设计等实体内容可以通过制作指南或教程，转化为著作
  - 该著作即为对应与产品的受保护内容
- 测试问题记录
  - 需要一套产品共享传播所需要的模板
  - 需要一套易于理解的各类共享协议介绍

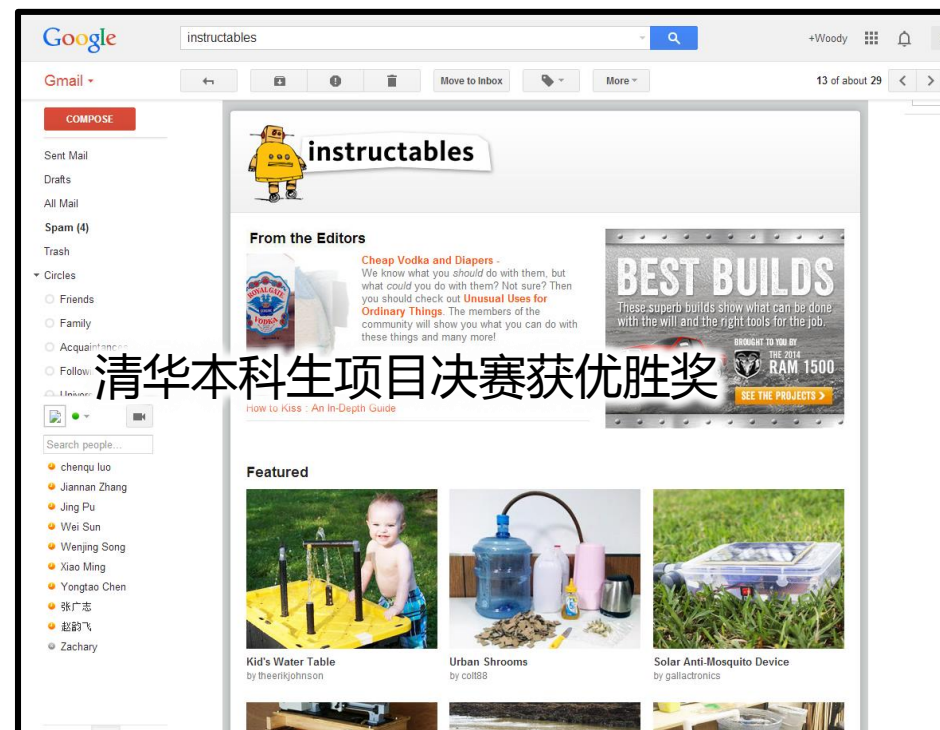
协议	BY	NC	ND	SA
署名 (BY)				
署名 (BY) - 禁止演绎 (ND)				
署名 (BY) - 非商业性使用 (NC)				
署名 (BY) - 非商业性使用 (NC) - 禁止演绎 (ND)				
署名 (BY) - 非商业性使用 (NC) - 相同方式共享 (SA)				
署名 (BY) - 相同方式共享 (SA)				



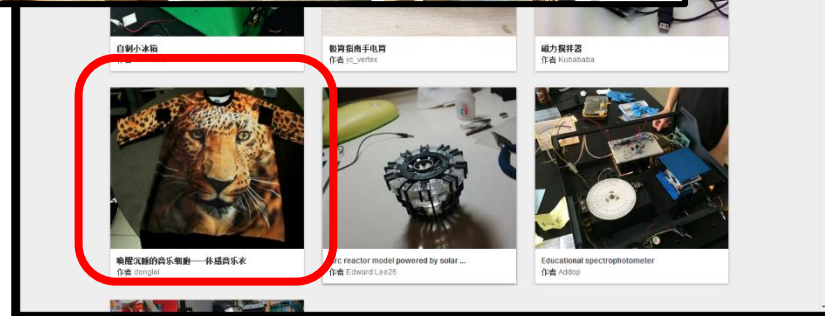


# 内容整理发布与传播共享

- 多种形式的项目表达方式
  - 介绍手册
  - 商业计划书
  - 制作指导手册
- Instructables——中美绿色电子创客挑战
  - 项目背景
  - 所需材料
  - 制作步骤
  - 成果演示



清华本科生项目决赛获优胜奖





# 课程协作平台

- 平台需求
  - 任务派发
  - 项目进度管理
  - 团队日程管理
  - 文档共享及版本控制
- 平台属性
  - 轻量化
  - 适用于在校创新类项目
  - 过程跟踪完善
  - 项目可向高级别系统迁移
- 项目管理系统
  - Teambition
  - ColorWork
  - 勤哲Excel服务器
- 企业级PDM
  - ExTech
  - CAXA
- 文件管理
  - GitLab
  - SeaFile
  - OwnCloud



# 项目管理平台

## • Teambition

- 以项目为导向
- 面向初创团队、短期项目
- 国内开发

## • 功能

- 任务派发
- 项目进度管理
- 团队日程管理
- 文档共享
- 版本控制
- 移动客户端

完善  
完善  
无日历视图  
有  
无  
完善

The screenshot displays the Teambition web interface. The top navigation bar includes 'teambition', '项目' (Project), '我的' (My), and '收件箱' (Inbox). The main area is divided into several sections:

- 个人项目 (Personal Projects):** Shows a list of projects including '2014-Jul-XLP', 'Green Electronics China-US Green Electronic...', 'Green Electronics @ 5月14日 由绿电电子...', and 'SRT-中日创客 (make...)'.
- 任务板 (Task Board):** Displays a Kanban-style view with columns for '主要任务' (Main Tasks), '进行中' (In Progress), and '已完成' (Completed). It includes a progress bar for '主要任务' and a list of tasks with status indicators.
- 文件库 (File Library):** A table listing shared files and folders.

名称	大小	创建者	更新时间
绿色电子中美创客挑战赛-教育单位邀请函	5	王德宇	5月7日
旧文档	2	王德宇	5月7日
讨论的附件	41	Ben Koo	4月28日
Autodesk Fusion 360	1	刘世雄	4月26日
翻译流程.doc	26.0kB	李逸飞	6月12日
中美绿色电子创客挑战赛.jpg	1.7MB	王德宇	5月23日
IMG_4257.JPG	9.8MB	王德宇	5月22日
IMG_4258.JPG	3.7MB	王德宇	5月22日
中美绿色电子创客挑战赛-附件2：清华大学学生课外学术科技竞赛经...	25.4kB	Ben Koo	5月20日
绿色电子中美创客挑战项目预算_KooEdits.xls	74.0kB	Ben Koo	5月20日
中美绿色电子挑战-知识共享的应用.ppt	9.1MB	王德宇	5月14日
《科技新时代·PopularScience》杂志简介.docx	22.9kB	李超	4月25日



# 项目管理平台

- Colorwork

- 以团队为导向
- 面向初创团队、短期活动
- 国内（清华校友）开发

- 功能

- |          |       |
|----------|-------|
| • 任务派发   | 微博式   |
| • 项目进度管理 | 事件堆栈式 |
| • 团队日程管理 | 事件式   |
| • 文档共享   | 有     |
| • 版本控制   | 无     |
| • 移动客户端  | 旧版本   |

## Colorwork

创客时代——天津小队

清华大学三创交叉融合空间

XLP\_齐齐哈尔工程学院

XLP

代——天津小队

建了团队"创客时代——天

创科时代，有你们，世界

20:31

@孙春雨 的邀请下加入了创

——天津小队

21:28

@孙竞技(55437) 的邀请下

客时代——天津小队

21:46

王蕊: 在@孙春雨 的邀请下加入了创客

时代——天津小队

2014-04-14 21:46

孙云岩: 在@孙云颜(55559) 的邀请下

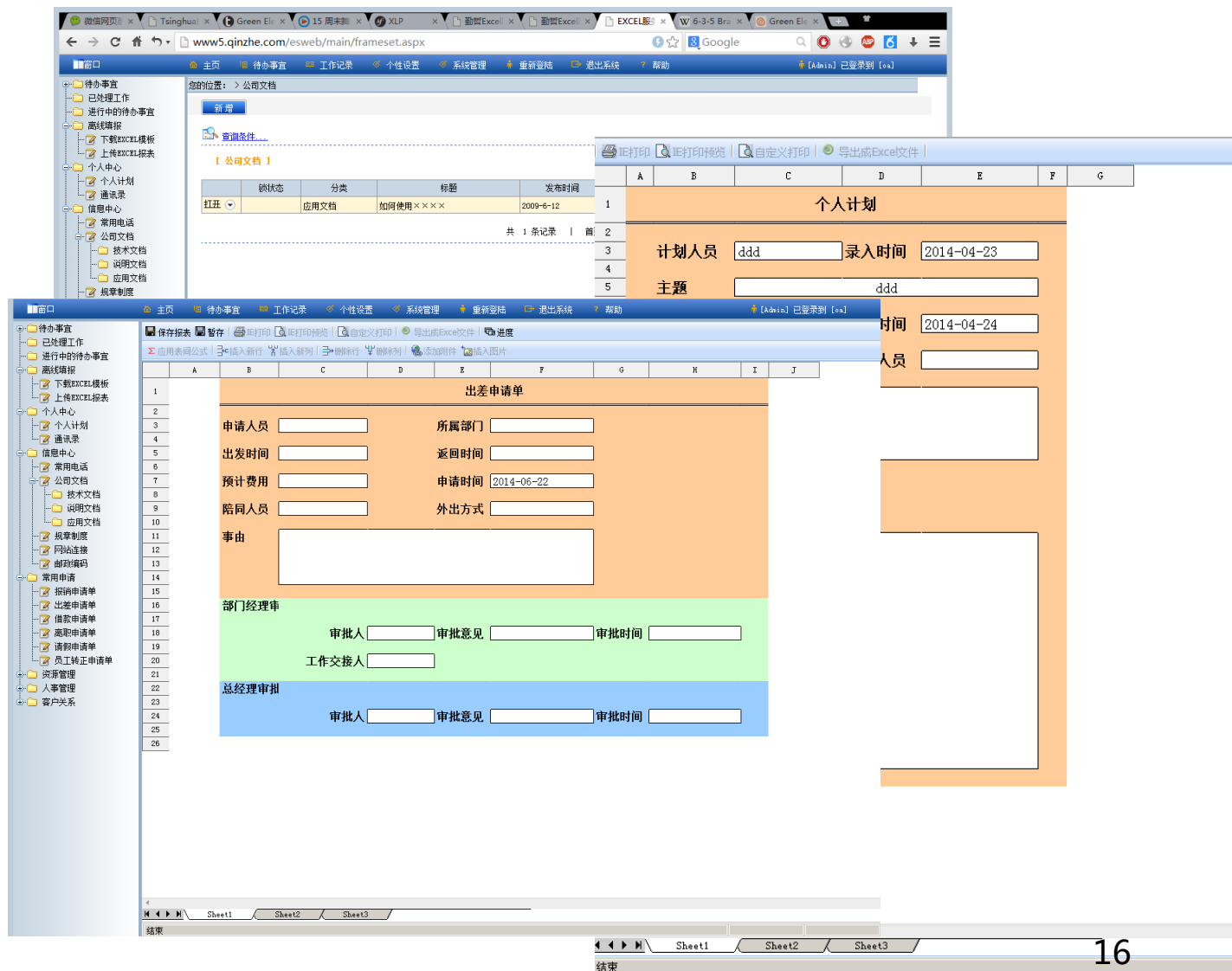
+





# 项目管理平台

- 勤哲Excel服务器
  - 面向企业各类业务流程
  - 国内开发
  - 基于Excel表单
- 特点
  - 表单式填报、管理、查看
  - 数据格式受限，富媒体难管理
  - 界面Excel痕迹重





## 下阶段规划

- 2014.6-8 进一步完善空间运行模式、课程架构、设计课程内容
  - 6.30-9.21 暑期实习结合的创客文化活动（以线上为主）
  - 6.30-9.21 在线平台选型及开发
  - 7.1-9.1 开源生态与创客文化
- 2014.9 筹备空间发布仪式及周边推广活动
  - 9.22-10.3 三创空间校园推广活动（路演、创客文化节等）
  - 10.6-10.10 空间揭幕仪式
- 2014.9-12 组织三创及创客活动
  - 9.22-9.26 邀请首批驻校创客
  - 9.29-10.10 开源技术与知识共享讲座
- 2014.10-12 结合热点话题和热门产业，设计主题项目，吸引学生参与
  - 11.01 首批驻校创客进驻



# 感谢各位老师的支持！