

# 目 录

一、 系统总览.....	2
1、 项目背景.....	2
2、 系统主要需求.....	2
二、 系统模型.....	3
三、 功能详细描述.....	3
a、 创建新客户.....	3
b、 删除客户.....	4
c、 创建新模板.....	4
d、 查找公司模板.....	4
e、 添加指标.....	4
f、 删除指标.....	5
g、 更新指标.....	5
h、 数据分析.....	6
i、 添加公司数据录入员账户.....	6
j、 删除公司数据员账户.....	6
k、 提交已审核数据.....	6
l、 审核数据.....	7
m、 填写指标数据.....	7
n、 修改个人信息.....	7
o、 通过邮箱找回密码.....	8

## 一、系统总览

### 1、项目背景

ESG(Environmental 环境、Social 社会、Governance 治理)是当今国际社会衡量企业可持续发展能力的通用标准之一，弥补了单纯财务评价的不足。2016 年，中国人民银行等七部委印发的《关于构建绿色金融体系的指导意见》提出，要逐步建立和完善上市公司强制性环境信息披露制度，鼓励第三方专业机构参与采集、研究和发布企业环境信息分析报告。

本项目旨在开发一个可用的 ESG 管理系统，以满足用户 ESG 需求。

### 2、系统主要需求

#### a、系统使用者

系统使用者分为两类，即录入员和管理员。录入员负责基础数据录入、修改和提交，不分等级。管理员负责创建录入员账户或下级管理员账户、基础数据审核、报表合并和退回(若审批不通过)，有三个等级，即一级管理员(集团公司)、二级管理员(事业部)和三级管理员(基层公司)。

#### b、系统功能

1) 允许一级管理员创建新公司/客户并为该客户创建初始二级管理员账户。各级管理员可以查看每个下属公司已经通过的数据；可以查看根据收集到的数据自动生成的分析报表。高级功能(可选做)：一级管理员可以为每个公司制定专属的模板，供其填写数据、完善指标；

2) 每个公司的二级管理员可以为本公司创建多个数据录入员账号，并管理这些账号。二级管理员还可以看到由本公司或者下一级公司的数据录入员录入并提交的各类指标数据，并将其提交给一级管理员。

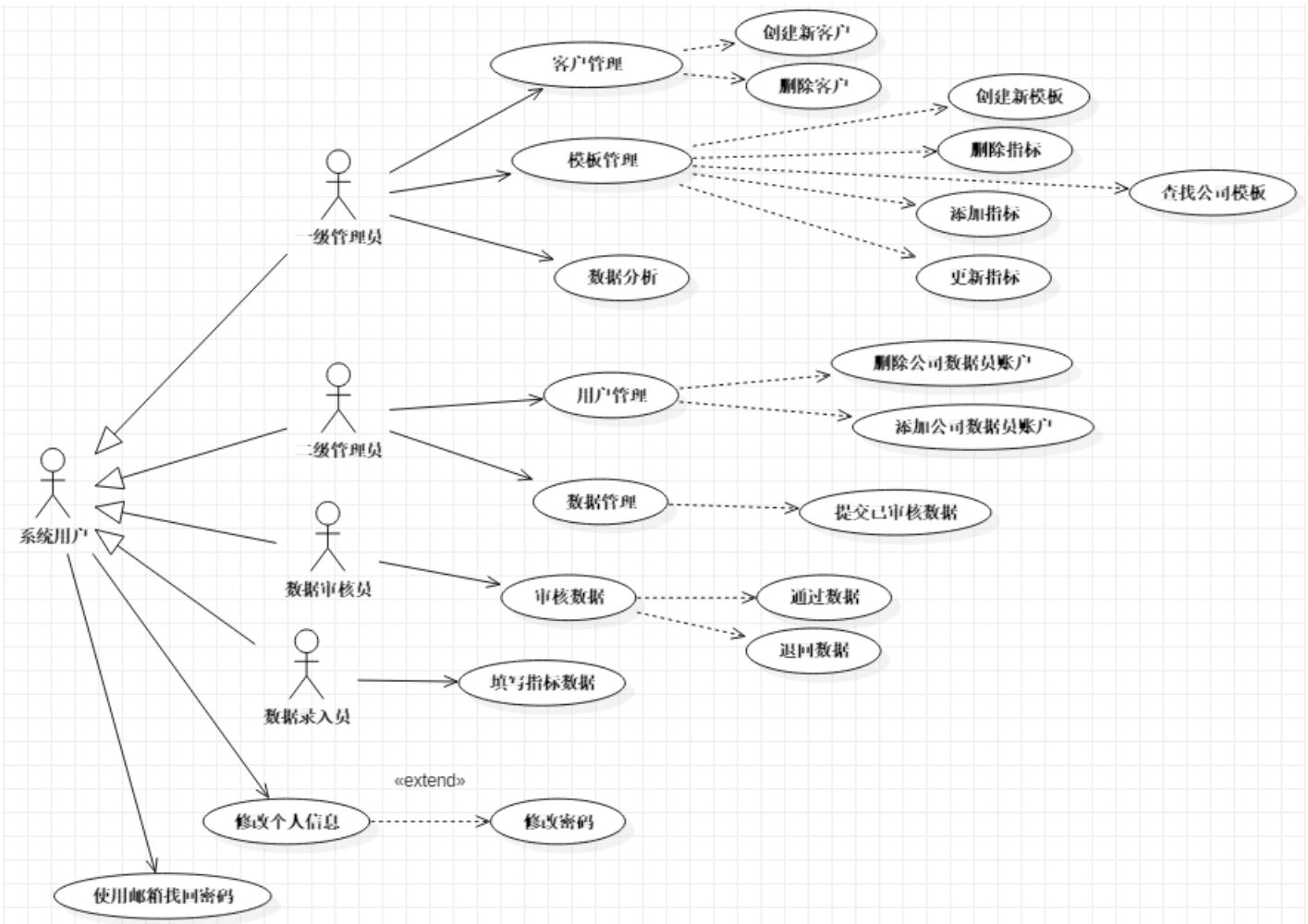
3) 数据录入员负责录入指标数据，并将这些数据提交给同级管理员进行审核。同时，数据录入员进入操作数据界面之后，可以看到已经提交的指标数据的状态(有三类)：待审核、通过或者退回。对于管理员退回的数据，数据录入员可以重新填入数据并再次提交。

4) 管理员负责审核同级公司录入员或者下一级公司管理员提交上来的每一条数据，审核成功之后，该数据会被提交给上一级公司的管理员。

5) 每种类型账户都可以在本账户操作界面进入账号管理子界面，修改当前账户用户的联系方式等信息。高级功能(可选做)：系统为每位用户提供使用预留邮箱进行账户密码修改的功能。

6) 除了上述功能性需求之外，系统还需满足身份认证、数据安全性等非功能性需求。

二、系统模型



备注：上图中的“数据审核员”功能，全部转交给各级管理员。

三、功能详细描述

a、创建新客户

功能权限	一级管理员
前提条件	一级管理员已经登录系统
操作流程	a、一级管理员进入“客户管理”界面 b、一级管理员点击“添加客户”按钮 c、一级管理员输入新建公司的名称、行业等信息 d、一级管理员输入新公司的二级管理员账户名及初始密码 e、一级管理员点击确定按钮 f、新公司及初始二级管理员账户成功
异常提示	a、若公司已存在，系统给出相应的信息提示 b、创建公司失败，系统给出错误提示


#### b、删除客户

功能权限	一级管理员
前提条件	一级管理员已经登录系统，该公司客户已存在
操作流程	a、一级管理员进入“客户管理”界面 b、一级管理员选择需要删除的客户 1）、直接点击需要删除客户信息栏最后的“删除”按钮，单个删除 2）、勾选需要删除的客户，点击“删除所选”按钮，批量删除 c、系统给出是否删除提示 d、一级管理员确认删除客户 e、公司客户删除成功，系统清空该公司的模板信息及用户账号信息
异常提示	a、删除客户失败，系统给出错误提示

#### c、创建新模板

功能权限	一级管理员
前提条件	一级管理员已经登录系统，该公司客户已存在且没有模板
操作流程	a、一级管理员进入“模板管理”界面 b、一级管理员点击“创建模板”按钮 c、一级管理员输入模板名称、行业、所属公司等信息 d、点击“确定”按钮 f、系统提示为公司创建模板成功
异常提示	a、若公司已存在模板，系统给出相应的信息提示 b、创建模板失败，系统给出错误提示

#### d、查找公司模板

功能权限	一级管理员
前提条件	一级管理员已经登录系统，该公司客户已存在且已有模板
操作流程	a、一级管理员进入“模板管理”界面 b、一级管理员在“搜索模板”导航框中输入要查找的模板的名称或者模板所属的公司的名称 c、点击  按钮 d、系统返回查找到的模板的具体信息
异常提示	a、若没有查找到模板，系统给出相应的信息提示

#### e、添加指标

功能权限	一级管理员
前提条件	一级管理员已经登录系统，该公司客户已存在且已有模板
操作流程	a、一级管理员进入“模板管理”界面 b、一级管理员点击要添加指标的具体模板 c、系统进入模板详情界面

	d、一级管理员点击“添加新指标”按钮 e、一级管理员输入指标名称、指标描述，选择所属模块、指标级别 f、一级管理员点击“确定”按钮 g、系统成功为模板添加指标并在相应的模块下面显示指标信息
异常提示	a、所选模块下已存在相同的指标，系统给出相应的信息提示 b、指标添加失败，系统给出相应的错误提示

#### f、删除指标

功能权限	一级管理员
前提条件	一级管理员已经登录系统，该公司客户已存在且已有模板，模板下有指标存在
操作流程	a、一级管理员进入“模板管理”界面 b、一级管理员点击要进行指标删除操作的具体模板 c、系统进入模板详情界面 d、一级管理员进入具体的模块 e、一级管理员点击相应的指标 f、系统进入指标详情页 g、一级管理员点击“删除”按钮，确认删除 h、系统删除所选指标 1）、若该指标为一级指标，则其所包含的二级、三级指标同时删除 2）、若该指标为二级指标，则其所包含的三级指标同时删除 3）、若该指标为三级指标，则该指标被系统删除 i、系统给出成功删除的提示
异常提示	a、指标删除失败，系统给出相应的错误提示

#### g、更新指标

功能权限	一级管理员
前提条件	一级管理员已经登录系统，该公司客户已存在且已有模板，模板下有指标存在
操作流程	a、一级管理员进入“模板管理”界面 b、一级管理员点击要更新指标的具体模板 c、系统进入模板详情界面 d、一级管理员进入具体模块 e、一级管理员点击相应的指标 f、系统进入指标详情页 g、一级管理员根据需要更改指标信息 1）、若为一级、二级指标，则可更改指标名称、指标描述 2）、若为三级指标，则可更改指标名称、指标描述以及数据类别 h、一级管理员点击“更新”按钮 i、系统更新指标信息

异常提示	a、指标更新失败，系统给出相应的错误提示
------	----------------------

#### h、数据分析

功能权限	一级管理员
前提条件	一级管理员已经登录系统，所要分析的指标存在
操作流程	a、一级管理员进入“数据分析”界面 b、一级管理员选择要进行数据分析的模块、父级指标以及三级指标 c、系统返回指标数据统计之后的信息 1）、若该指标下存在数据，则系统展示数据分析之后的图表 2）、若该指标下不存在数据，则系统返回“暂无数据”提示
异常提示	a、数据分析失败，系统给出相应的错误提示

#### i、添加公司数据录入员账户

功能权限	二级管理员
前提条件	二级管理员已经登录系统
操作流程	a、二级管理员进入“用户管理”界面 b、系统显示公司数据员账号详情页 c、二级管理员点击“添加用户”按钮 d、填写用户名、密码，选择数据员账号类型（管理员或者录入员） d、点击确定按钮 e、系统返回成功添加数据员账户
异常提示	a、添加数据员账户失败，系统给出相应的错误提示

#### j、删除公司数据员账户

功能权限	二级管理员
前提条件	二级管理员已经登录系统，该公司有数据员账户
操作流程	a、二级管理员进入“用户管理”界面 b、系统显示公司数据员账号详情页 c、二级管理员选择要删除的数据员账号 1）、点击数据员账号信息栏最后的“删除”按钮，删除该数据员账号 2）、勾选数据员账号信息栏最前面的复选框，点击“删除所选”按钮，实现批量删除 d、系统返回成功删除账户的提示
异常提示	a、删除数据员失败，系统给出相应的错误提示

#### k、提交已审核数据

功能权限	二级管理员
前提条件	二级管理员已经登录系统，存在数据管理员审核通过的数据
操作流程	a、二级管理员进入“数据管理”界面 b、系统展示已通过的数据指标详情页 c、二级管理员通过点击左上角的模块按钮选择相应的模块

	d、系统展示该模块下已审核通过的三级指标数据详情 1)、若该三级指标为定量指标,则显示其所属的一级指标、二级指标以及全部数据 2)、若该三级指标为定性指标,则显示其所属的一级指标、二级指标以及指标描述数据 e、二级管理员勾选指标数据信息栏最后的复选框,选择需要提交的数据 f、点击“提交”按钮 g、系统将所选指标提交给一级管理员,返回成功提交的提示
异常提示	a、提交数据失败,系统给出相应的错误提示

#### l、审核数据

功能权限	数据管理员
前提条件	数据管理员已经登录系统,存在数据录入员提交的待审核数据
操作流程	a、数据管理员登录系统 b、数据管理员选择要进入的模块 c、系统展示该模块下数据录入员提交的所有待审核数据 1)、若该模块下没有待审核数据,则系统显示“暂无数据” 2)、若该模块下已有待审核数据,则系统显示所有待审核数据的详细信息 d、数据管理员点击“通过”按钮或者“退回”按钮,选择通过待审核数据或者退回待审核数据 e、系统返回数据审核操作成功执行的信息提示
异常提示	a、数据审核失败,系统给出相应的错误提示

#### m、填写指标数据

功能权限	数据录入员
前提条件	数据录入员已经登录系统,需要填写指标数据
操作流程	a、数据录入员登录系统 b、数据录入员选择要进入的模块 c、系统展示该模块下的指标详情及指标状态(待审核、通过或者退回) d、数据录入员填写三级指标的数据 1)、若该指标为定性指标,则数据录入员只能修改该指标的内容 2)、若该指标为定量指标,则数据录入员选择月份输入每个月的数据 e、数据录入员点击“提交”按钮 f、系统将指标数据提交给该公司的数据管理员 g、系统返回数据提交成功的信息提示
异常提示	a、数据提交失败,系统给出相应的错误提示

#### n、修改个人信息

功能权限	所有系统用户
前提条件	系统用户已经登录系统
操作流程	a、系统用户点击右上角下行箭头，点击“个人主页”按钮 b、系统展示用户个人详细信息 c、系统用户重新用户名、姓名、联系电话以及邮箱等需要修改的个人信息；此处的“姓名”信息为使用该账户的员工的真实姓名 d、系统用户点击“保存”按钮 e、系统保存用户更新的个人信息并返回保存成功的信息提示
异常提示	a、用户信息保存失败，系统给出相应的错误提示 b、用户输入的信息不符合实际要求，系统在用户输入信息时即给出错误提示

o、通过邮箱找回密码

功能权限	所有系统用户
前提条件	系统用户忘记密码，无法登录系统
操作流程	a、系统用户进入登录首页 b、用户点击页面上的“重置密码”按钮 c、系统进入重置密码界面 d、用户填写系统中预留的邮箱，点击“验证”按钮 e、系统验证该邮箱是否存在 f、若该邮箱不存在，则系统给出“邮箱不存在”的信息提示 g、若该邮箱存在，则系统向该邮箱发送验证码 1)、用户查看邮箱输入验证码 2)、系统检查验证码是否正确 3)、若验证码不正确，则用户不能重置密码 4)、若验证码正确，则用户进入重置密码界面 i、用户输入自己的用户名、新密码并再次确认密码 ii、用户点击“完成”按钮 iii、系统重置用户密码并返回密码修改成功的信息提示 h、用户在任何一步操作中均可以放弃重置密码
异常提示	a、用户新密码保存失败，系统给出相应的错误提示