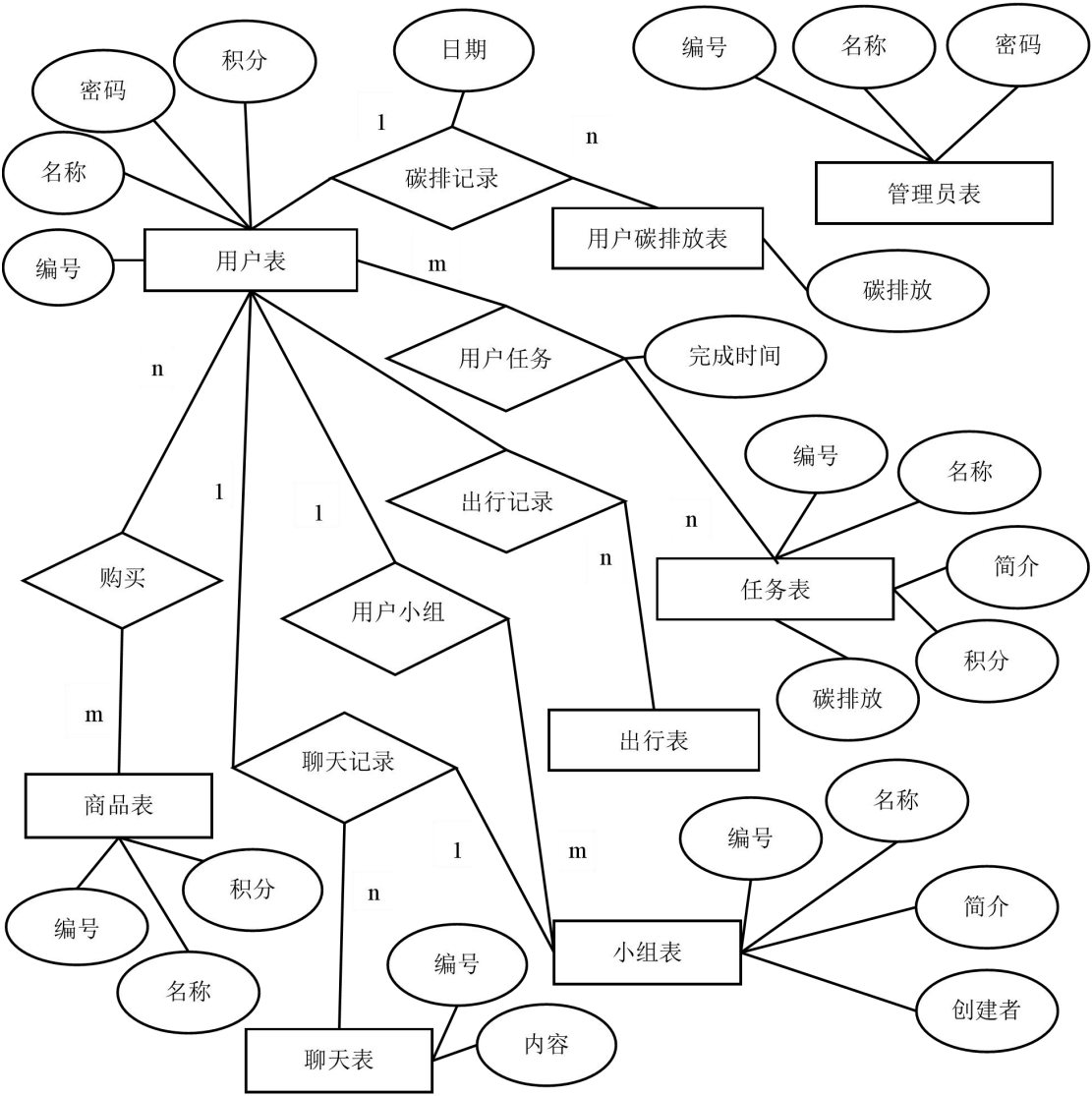


产品项目书

4. 详细设计

4.1 ER 图



4.2 数据表设计

4.2.1 个人中心模块数据表

用户表（**user**）：记录用户的基本信息。

管理员表（**admin**）：记录管理员的基本信息。

用户碳排放表（**user_carbon**）：记录用户的每日碳排放情况。

user 表			
字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
id	int	PRIMARY KEY	用户编号
name	varchar	NULL	用户名称
password	varchar	NULL	密码
point	int	NULL	积分

admin 表			
字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
id	int	PRIMARY KEY	管理员编号
name	varchar	NULL	管理员名称
password	varchar	NULL	密码

user_carbon 表			
字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
user_id	int	PRIMARY KEY	用户编号
date	date	NULL	日期
carbon	decimal	NULL	碳排放

4.2.2 任务模块数据表

任务表（**task**）：记录低碳任务的基本信息。

用户任务表（**user_task**）：记录任务的用户参与情况。

task 表			
字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
id	int	PRIMARY KEY	任务编号
name	varchar	NULL	任务名称
description	text	NULL	任务简介

carbon	decimal	NULL	碳排放
point	int	NULL	积分

user_task 表

字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
user_id	int	PRIMARY KEY	用户编号
task_id	int	PRIMARY KEY	任务编号
completed_time	datetime	NULL	完成时间

4.2.3 出行模块数据表

出行表（travel）：记录用户单次出行的详细信息。

travel 表

字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
id	int	PRIMARY KEY	出行编号
user_id	int	NOT NULL	用户名称
start_time	datetime	NULL	出行开始时间
end_time	datetime	NULL	出行结束时间
total_time	int	NULL	本次出行时长（秒）
mode	varchar	NULL	出行方式
carbon	decimal	NULL	碳排放
description	text	NULL	出行路线和其他描述

4.2.4 讨论模块数据表

小组表（group）：记录小组的基本信息。

用户小组表（user_group）：记录小组的组员。

聊天表（chat）：记录在小组内的聊天信息。

分享表（share）：记录用户分享信息。

group 表

字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
id	int	PRIMARY KEY	小组编号
name	varchar	NULL	小组名称
description	text	NULL	小组简介
creator	int	NULL	创建小组的用户编号

user_group 表			
字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
user_id	int	PRIMARY KEY	用户编号
group_id	int	PRIMARY KEY	小组编号

chat 表			
字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
id	int	PRIMARY KEY	聊天编号
group_id	int	NOT NULL	小组编号
user_id	int	NOT NULL	用户编号
content	text	NULL	聊天内容
time	datetime	NULL	发送时间

share 表			
字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
id	int	PRIMARY KEY	分享编号
user_id	int	NOT NULL	用户编号
content	text	NULL	聊天内容
time	datetime	NULL	发送时间
likes	int	NULL	点赞数

4.2.5 积分商城模块数据表

商品表（goods）：记录商品的基本信息。

购买表（buy）：记录用户使用积分兑换商品的信息。

goods 表			
字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
id	int	PRIMARY KEY	商品编号
name	varchar	NULL	商品名称
point	int	NULL	积分
stock	int	NULL	库存量
description	text	NULL	商品简介

buy 表			
字段名	数据类型	主键/允许空	字段含义
id	int	PRIMARY KEY	订单编号
user_id	int	NOT NULL	用户编号
goods_id	int	NOT NULL	商品编号

time	datetime	NULL	购买时间
point	int	NULL	积分
num	int	NULL	购买数量