

校本教研分享 · 2026 年 10 月

让学习发生在真实问题里

滨江实验中学初中部 2026 年春季学期
项目式学习（PBL）实践复盘

设计理念 | 课程案例 | 学生作品 | 评价方式 | 反思与改进

汇报：初中部 PBL 课程组

演示素材：学校、人物与数据均为虚构，仅用于展示 PPT 结构与写法

海绵校园
七年级 · 10 周

食堂零浪费
八年级 · 8 周

老街口述史
八年级 · 8 周

一学期，我们做了什么

3

个跨学科项目

海绵校园 · 老街口述史
食堂零浪费

12 / 486

个班级 / 名学生

七年级 6 个班，八年级 6 个班

23

位教师参与

来自 9 个学科

312

位校外观众

家长、社区居民与专家到场展示日

学期节奏

寒假

第 1 - 2 周

第 3 - 14 周

第 15 - 16 周

第 17 - 18 周

教师工作坊

入项启动

探究与制作

公开展示日

反思与归档

3 天集中研修，共同打磨驱动性
问题与评价量规

实地考察、提出问题、组建项目
小组

学科课嵌入相关内容 + 每两周
一次项目长课

面向家长、社区与专家展示并答
辩

学生反思报告、教师复盘、作品
入库

为什么做：政策要求 + 理论框架 → 我们的四条原则

政策依据

《义务教育课程方案（2022 年版）》：各门课程原则上用**不少于 10% 的课时**设计跨学科主题学习。

→ 跨学科学习已是“规定动作”，关键在于做出质量。

理论框架

PBLWorks “黄金标准”七要素：挑战性问题、持续探究、真实性、学生发言权与选择权、反思、评论与修改、公开成果

逆向设计（UbD）：先定目标与证据，再设计学习活动

素养导向的项目化学习设计（夏雪梅，2018）

我们的四条设计原则

1

问题真实

问题来自校园与社区，学生“看得见、摸得着”

2

学科有根

每个项目锚定 2 - 3 门学科的课程标准内容要求，拒绝活动拼盘

3

学生有声

选题方向、组内分工、成果形式由学生参与决定

4

成果公开

面向真实受众展示，接受真实反馈，并据此修改

怎么设计：以终为始的五步流程



驱动性问题怎么改：以“海绵校园”为例

初稿

“水循环是怎样的？”

知识题：答案唯一，没有真实受众

定稿

“下雨天操场为什么总积水？我们能为学校设计一套海绵校园方案吗？”

“三问”检验

开放：没有唯一标准答案 | 真实：有真实受众关心结果 | 可及：一学期内学生能推进

教师协同机制

- 每个项目 1 位主责教师 + 学科协同教师
- 每周二下午固定 40 分钟项目教研
- 共用一本项目手册：目标—活动—评价对齐表
- 每门学科填写课标锚点表，标明对应的内容要求

课程全景：三个项目，三类真实问题

项目	年级 · 周期	驱动性问题	融合学科	公开成果
海绵校园	七年级 6 个班 10 周	下雨天操场为什么总积水？我们能为学校设计一套“海绵校园”方案吗？	科学、地理、 数学、美术	改造方案书 + 1:200 模型，向后勤处答辩
老街口述史	八年级 4 个班 8 周	沙井老街即将改造，我们怎样让它“被记住”？	语文、历史、 信息科技	18 部微纪录片 + 社区展览
食堂零浪费	八年级 2 个班 + 学生会 · 8 周	怎样让我们学校食堂的剩饭减少三分之一？	数学、生物、 道德与法治	数据报告 + 5 项干预行动 + 校务提案

共同特点：问题来自学生身边 · 成果都有真实受众 · 每个项目配一张“课标锚点表”保证学科落地

案例一：海绵校园（七年级 · 10 周）

驱动性问题：下雨天操场为什么总积水？我们能为学校设计一套“海绵校园”方案吗？

1

第 1 - 2 周

入项

雨后实地踏勘，绘制校园积水地图，提出待研究问题

2

第 3 - 5 周

知识建构

水循环；土壤渗透对比实验；降雨量与汇水面积估算

3

第 6 - 8 周

方案设计

分组设计雨水花园 / 透水铺装 / 蓄水桶，制作 1:200 模型

4

第 9 - 10 周

答辩与修正

向后勤处与园林工程师答辩，根据反馈二轮修改

学科落点

科学

控制变量的渗透率对比实验

地理

校园微地形与排水路径

数学

比例尺、面积与降雨量估算

美术

景观设计与模型制作

关键时刻：证据推翻了直觉

一组学生原以为“多种草就能吸水”，实测却发现跑道边草坪的渗透率仅约为花坛的 1/4——草坪下的土被长期踩实了。他们由此修改了整套方案。

案例二、三：从社区记忆到食堂数据

老街口述史

八年级 · 8 周 · 语文 / 历史 / 信息科技

“沙井老街即将改造，我们怎样让它“被记住”？”

关键活动

- 学习口述史访谈方法与伦理（知情同意、隐私保护）
- 分组采访 **47 位** 老街居民，整理访谈稿
- 剪辑 **18 部** 3 - 5 分钟微纪录片
- 社区展览 2 周，接待 **600+** 人次

亮点 | 语文“非虚构写作”与历史“史料实证”自然打通

难点 | 素材量大、剪辑耗时，信息科技教师支持压力大

食堂零浪费

八年级 · 8 周 · 数学 / 生物 / 道德与法治

“怎样让我们学校食堂的剩饭减少三分之一？”

关键活动

- 连续 1 周称重剩饭，建立基线数据
- 设计“小份可续”“光盘积分”等 **5 项干预**
- 追踪 6 周，人均剩饭 **86 g → 52 g**
- 撰写提案，向校长办公会汇报

亮点 | 学生用自己采集的数据说服食堂调整供餐方式

难点 | 初期数学与道法“各讲各的”，后以“数据 + 倡议”任务融合

学生作品：被真实的人看见、使用

[替换为作品照片]

海绵校园

1:200 方案模型与方案书

雨水花园试点、自行车棚透水铺装 2 项建议被后勤处采纳，暑期已施工

[替换为作品照片]

海绵校园

校园积水地图

标注 14 个积水点，附各点位渗透率实验数据与成因分析

[替换为作品照片]

老街口述史

微纪录片《井边的人》

18 部纪录片之一，获区中小学生影像节二等奖

[替换为作品照片]

老街口述史

“老街记忆”社区展

32 块展板，展后由社区居委会长期保留

[替换为作品照片]

食堂零浪费

剩饭数据看板

学生每周称重、更新图表，张贴于食堂门口

[替换为作品照片]

食堂零浪费

《关于推行“小份可续”的提案》

以 6 周干预数据为依据，被校长办公会采纳

评价方式：量规导向、多主体、重过程

项目评价量规（4 级：起步 / 发展 / 熟练 / 卓越）

维度	权重	“熟练”水平的可观察表现
探究与问题解决	30%	能提出可检验的问题，设计并完成收集证据的方案
学科知识应用	25%	准确运用相关学科概念解释现象、支撑方案
协作与责任	20%	承担明确角色，按时完成并支持同伴
表达与公开成果	15%	面向真实受众清晰表达，回应提问
反思与修正	10%	依据反馈说明修改了什么、为什么

每个维度均写出 4 个等级的表现描述，入项时即发给学生，作为自评、互评与教师评价的共同标尺。

评价结构



四类评价主体



三件评价工具

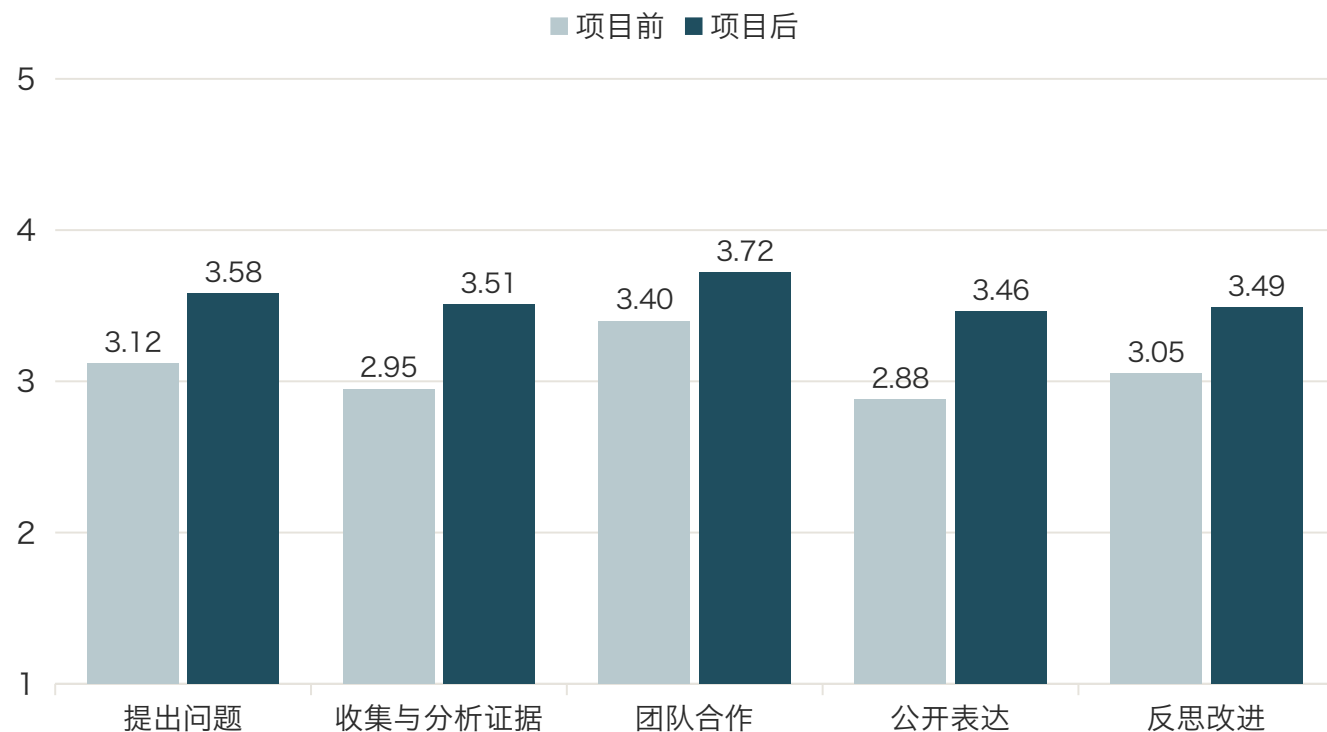
- ① 项目学习档案袋（纸质 + 在线）

② “两颗星一个愿望” 同伴反馈卡

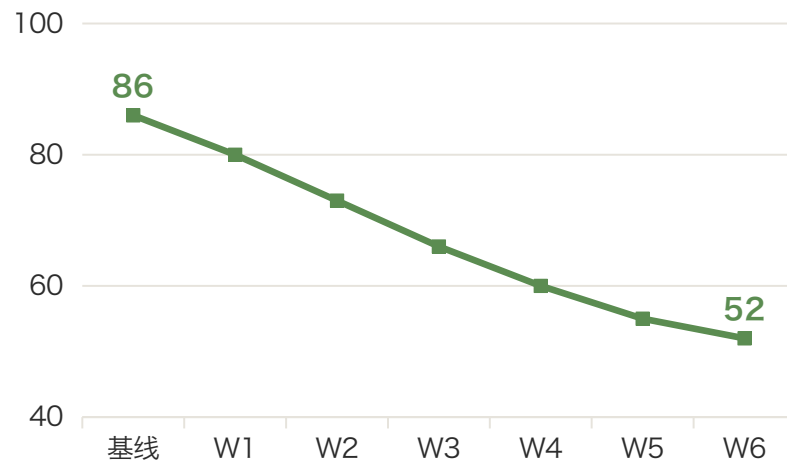
③ 组内贡献度互评表（识别“搭便车”）

评价结果：看到了变化，也看清了局限

学生能力自评：项目前 vs 项目后（5 点计分，n = 471 有效配对）



食堂人均剩饭量（g）



61%

量规评定达“熟练”及以上

89%

家长支持继续开展

△ 解读提醒：以上均为描述性结果；未设对照组，学生自评受社会期许等因素影响，不能将变化直接归因于 PBL。

反思：三个收获，四对张力

✓ 真实受众点燃投入

展示日前两周是作品修改次数最多的时段

✓ 教师协同沉淀成果

形成 3 份可复用的项目手册与课标锚点表

✓ 更多学生被看见

平时学业表现不突出的学生在动手、采访中找到位置

张力	我们观察到的现象	原因分析
“热闹” vs 深度	期末概念测查中，“渗透与地表径流”相关题得分率仅 64%	动手活动多，概念外显化不足，缺少“概念检查点”
自主 vs 支架	中期互评发现约 1/5 小组分工不均、有人“搭便车”	放手过早，角色与责任未结构化
整块探究 vs 课时碎片	每周 3 课时分散在 3 天，测量与制作常被下课铃打断	课表未给项目预留整块时间
过程评价 vs 教师负担	教师人均每周额外 2.5 小时批阅档案袋	量规 5 维 × 4 级偏重，反馈未分层

下学期怎么改 & 给同行的三条建议

下学期五项调整

课时

每两周连排 4 课时，设“项目半天”

支架

每阶段设“概念检查点”小测，确保学科概念落地

协作

角色卡 + 贡献度互评常态化

评价

量规精简为 4 维，启用在线档案袋减负

研究

设平行对照班，用标准化量表做前后测（含知情同意与数据匿名化）

给同行的三条建议

1

从小而真的问题开始

不必一上来就做大项目，一个班、一个真问题足矣

2

先定成果与量规，再排活动

评价证据清楚了，活动才不会跑偏

3

让外部受众走进来

真实反馈是激发学生投入最有效的方式

谢谢聆听 · 欢迎交流

项目手册、课标锚点表与量规模板可向 PBL 课程组索取