

项目编号： 201601

合肥学院硕士研究生项目学习

申请书

项目名称： 我国粉煤灰的综合利用现状的调查报告

项目来源： 合肥创想能源环境科技有限公司

所属专业： 环境工程

学 分： 平均 4 学分 / 人

项目申请人： 左绪俊

指导教师： 杨本宏 黄智锋

所属系（部）： 生物与环境工程系

项目负责人联系电话： 18256060906

项目负责人电子邮箱： 1143652823@qq.com

研究起止时间： 2016.08.01-2016.08.31

合肥学院研究生处制

二〇一六 年 五 月

表格填写说明

- 1、请保持表格的完整性，一级标题用黑体二号，二级标题用宋体五号加粗，正文用宋体五号字，1.5 倍行距填写；
- 2、表名用黑体五号字，图名用宋体小五号字加粗；
- 3、表格用三线表；
- 4、表格双面打印。

一、本项目研究的目的、意义及国内外现状

目的：调查我国粉煤灰存在的问题及产生的生态环境污染，调查关于我国在粉煤灰综合利用方面的现状，了解我国内粉煤灰综合利用的技术水平及其发展趋势。

意义：认识到我国大量的粉煤灰引起的污染和堆放的问题所在，是如何优化这些问题的解决方案，是如何不断地提高粉煤灰综合利用的水平。对比国内与国外的粉煤灰利用的技术水平，找出两者之间的差异并为我国的粉煤灰利用提出建议。针对于我国不同地区的地区给出不同的综合利用方案，同时需要考虑经济成本和当地气候、地貌情况。

现状：我国的粉煤灰的产生、堆存、处置问题已经影响到国内经济转型的发展趋势，目前国内粉煤灰产量大而利用率低，导致粉煤灰的产生和利用出现不平衡的局面。由于粉煤灰的容重小、质地轻、易粘结，故可以广泛的应用于市政建筑材料、建筑建材、工业建材原料近几年来常被作为物理性改良剂应用于粘质土壤中。以粉煤灰的化学性质为依据，其具有广泛的用途，可以作为农业化肥原料、土壤的化学改良剂、园艺的改良土、硫化物的除硫剂、污水的除氟剂等。在实际生产生活中，基于粉煤灰的理化性质，也有多重利用方向和模式。

二、主要研究内容及预期研究成果

主要研究内容：

在本项目的学习过程中，通过大量的文献调研和企业现场调研，了解我国的粉煤灰处理、处置现状，了解粉煤灰的综合利用情况，并撰写“我国粉煤灰综合利用现状的调查报告”，为后续利用粉煤灰制备多孔陶瓷膜的工作奠定基础。

预期研究成果：

通过此次项目的调研学习和总结，可以了解我国目前的粉煤灰综合利用现状，包括粉煤灰利用的技术水平、经济投入及发展趋势；也可以通过对比可以发现国内外在粉煤灰综合利用方面的异同点，了解我国粉煤灰综合利用的发展史；研究了粉煤灰的物化性质、利用价值也可以为后期利用粉煤灰的项目开展做铺垫。

三、主要研究方法及技术路线

本项目的学习主要采用文献调研和企业现场调研的方式。

项目学习资料准备：

- [1] 钱均新. 高温陶瓷膜除尘器在粉煤灰循环应用工艺上的研究[J]. 有色设备, 2014, 34 (2): 13-14.
- [2] 韩怀强, 蒋挺大. 粉煤灰利用技术[M]. 北京: 化工工业出版社, 2002, 3(7): 133-135.
- [3] 张丽. 粉煤灰资源化综合利用的现状分析[J]. 能源与节能, 2015, 9 (3): 46-48.
- [4] 姚厚霞. 粉煤灰的综合利用及存在问题分析[J]. 农业与技术, 2013, 7 (2): 115-118.
- [5] 李志勇. 山西省粉煤灰综合利用现状分析[J]. 山西化工, 2015, 35 (4): 88-90.

项目学习时间：2016年8月1日~31日

四、研究时间安排和阶段目标

2016.8.1—2016.8.10 文献查阅、网上查找资料；
2016.8.11—2016.8.20 企业现场调研；
2016.8.21—2016.8.31 撰写《我国粉煤灰的综合利用现状的调查报告》。

五、项目主要参加人员

项目负责人

姓 名	性别	年级	本科专业	所属系部	承担的主要研究任务
左绪俊	男	研二	---	生物系	调研和撰写调查报告

主要参加人员

六、经费预算

支出科目	预算经费（元）	主要用途
待定	待定	待定

七、承诺与保证

我保证填报内容的真实性，我（与本项目参加人员）将严格遵守合肥学院科研管理有关规定，保证按计划认真开展研究工作，达到预期研究目标，按时报送有关材料。

负责人（签名）：

年 月 日

八、审批意见

指导教师意见

校内外指导教师签名：

年 月 日

教学系（部）审批意见

系（部）教学委员会主任（签名）：
（单位盖章）

年 月 日