**附表 2：**

**武汉理工大学中青年教师实践锻炼考核表**

学院（部、中心、所）：交通与物流工程学院 职工号：11878 2022 年 12 月 21 日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 沈嘉禾 | 性 别 | 男 | 出 生 年 月 | 1990.07 |
| 职 称 | 特任副研究员 | 学 历 | 博士 | 来校工作时间 | 2021.09 |
| 本次实践单位及地址 | 武汉港博港机技术有限公司 武汉市武昌区和平大道 1178 |
| 实践单位联系人职务 | 总经理 | 联系人电话 | 办公：027-86851668 |
| 实践单位联系人姓名 | 佘黎明 | 手机：13607193253 |
| 本次实践工作时间 | 从 2021 年 11 月 1 日至 2022 年 10 月 31 日，共计 12 个月 |
| 实践工作总结（包括： 实践的内容，计划的执行情况， 是否达到预期目标，心得体会等。可附加页） | 本人于 2021 年 11 月 1 日到武汉港博港机技术有限公司开展了为期12 个月的实践锻炼。对本次宝贵的实践经历，主要总结如下：（1）实践内容方面实践期间全面了解港博的业务领域，[包括门座起重机](http://2003065334.pool6-site.make.yun300.cn/product/19/)、[固定式起重机](http://2003065334.pool6-site.make.yun300.cn/product/20/)、[轨道式龙门起重机](http://2003065334.pool6-site.make.yun300.cn/product/21/)、[工程船浮吊](http://2003065334.pool6-site.make.yun300.cn/product/23/)、[岸边集装箱起重机](http://2003065334.pool6-site.make.yun300.cn/product/24/)等起重机的改造，以及[散货装卸运输设备](http://2003065334.pool6-site.make.yun300.cn/product/22/)、[桥式抓斗卸船机](http://2003065334.pool6-site.make.yun300.cn/product/25/)、[悬链斗连续卸船机](http://2003065334.pool6-site.make.yun300.cn/product/26/)等散货输送装备的设计和优化；熟悉港口机械行业面临的实际问题和难点； 积极参与到港博曲线落煤管、木箱快速搬运、湿粘散货溜槽和散货装卸抑尘漏斗的研究工作中。其中，在曲线落煤管项目中，利用 CFD-DEM 耦合模拟煤粉在曲线溜槽内的运动特性和引起的气流流场分布，重点针对大落差，小颗粒粒径，复杂溜槽结构，进行仿真的设置和优化，仿真结果为曲线溜槽和导料槽的设计提供了指导。在木箱快速搬运项目中，针对现有装备体积大、吨位重，运力、人力浪费严重的问题，设计快速装卸搬运平台，实现“即拿即用”，缩短 |

搬运时间的目的。主要协助完成了木箱搬运平台折叠方案设计、关键部件优化、平台强度和稳定性计算校核，以及 FEM 仿真等工作。

在湿粘散货溜槽项目中，主要开展不同物料、不同粒径、不同湿度下，散货颗粒的 DEM 标定工作，通过设计试验标定，获取 DEM 仿真的准确参数，为精确模拟湿粘物料的流动性及其转运溜槽的堵塞行为打下基础。进一步地，完成了散货湿度与 DEM 仿真参数对应表格，可以指导企业粗略进行湿粘物料的 DEM 仿真。

在散货装卸抑尘漏斗项目中，通过对料斗结构的研究与设计，将装卸作业过程的粉尘控制在极小范围内，满足少尘化和绿色环保的港口作业需求。主要开展了基于空气动力学的料斗颗粒流和气流场的计算与优化分析，相关基础性研究成果已在 Q1 顶刊 Powder Technology 上发表； 研究不同结构形式的漏斗端盖对粉尘抑制的效果。

（2）计划执行情况

本次实践锻炼严格按照计划执行，始终与港博紧密联系，积极配合开展各项工作。计划中主要任务，包括了解企业经营范围和企业文化、熟悉港口装备工作原理、学习企业管理经验和项目经验均已完成，项目开展上更是超计划完成。

（3）心得体会

本次实践中，深刻了解到了港口装卸与输送机械行业的现状与未来发展，结合企业项目，学习到了很多现场知识和专业技能，更是有机会把之前掌握的理论和仿真技术应用到实际生产中，为今后的教学和科研工作打下了坚实基础。未来将继续保持与港博的紧密联系，争取利用自己的研究，更好地服务好港口物流行业。

本人签字：

年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 实践单位考核意见 | 沈嘉禾老师在本单位实践期间，态度端正、认真负责、踏实肯干， 利用自身技术特长和理论知识，为散货输送装备的设计和优化提供了指导，为相关项目的开展提供了有力帮助。鉴于沈嘉禾老师实践锻炼的优异表现，期待未来有更多不同形式的合作机会。负责人签字： （公章）年 月 日 |
| 所在单位考核情况 | 述职汇报时间 | 2022 年 12 月 29 日 | 地点 | 港机系 214 室 |
| 考核人员签名 |  |
| 考核内容及评价结论：院长（主任）签字： | （公章） 年 月 | 日 |
| 职能部门审核意见 | 负责人签字（盖章）：年 月 日 |