

智能工程机械运用技术专业（高职）

企业调研问卷

一、企业调研访谈基本信息

1. 受访单位：利星行机械（南京）有限公司
2. 受访单位联系人及联系方式：冯晶 13813840267
3. 调研主问人：
4. 调研主问人所在单位（院校）：
5. 调研主问人联系方式：
6. 调研辅问人及联系方式：
7. 秘书处工作人员：
8. 其他调研参与人：
9. 调研日期：
10. 调研时长：
11. 调研方式：

二、调研访谈企业信息

企业类型	<input type="checkbox"/> 国有(控股)企业 <input type="checkbox"/> 私营企业 <input type="checkbox"/> 中外合资企业 <input checked="" type="checkbox"/> 外商独资企业 <input type="checkbox"/> 其它：_____
主营业务类型 (可多选)	<input type="checkbox"/> 工程施工 <input checked="" type="checkbox"/> 整机及零备件销售 <input checked="" type="checkbox"/> 维修及再制造 <input type="checkbox"/> 整机或零部件生产 <input type="checkbox"/> 其它：_____
运营年限	<input type="checkbox"/> 1-3 年 <input type="checkbox"/> 3-5 年 <input type="checkbox"/> 5-10 年 <input type="checkbox"/> 10-15 年 <input checked="" type="checkbox"/> 15-20 年 <input type="checkbox"/> 20-30 年 <input type="checkbox"/> 30 年以上
员工规模	<input type="checkbox"/> <10 人 <input type="checkbox"/> 10-20 人 <input type="checkbox"/> 20-50 人 <input type="checkbox"/> 50-100 人 <input checked="" type="checkbox"/> 100-300 人 <input type="checkbox"/> 300-500 人 <input type="checkbox"/> 500-1000 人 <input type="checkbox"/> 1000 人以上
2020 年末营业收入	<input type="checkbox"/> <1000 万 <input type="checkbox"/> 1000-2000 万 <input type="checkbox"/> 2000-5000 万 <input type="checkbox"/> 5000 万-2 亿 <input type="checkbox"/> 1-2 亿 <input type="checkbox"/> 2-5 亿 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 亿 <input type="checkbox"/> 10-20 亿 <input type="checkbox"/> 20 亿以上
2025 年末预期营业收入	<input type="checkbox"/> <1000 万 <input type="checkbox"/> 1000-2000 万 <input type="checkbox"/> 2000-5000 万 <input type="checkbox"/> 5000 万-2 亿 <input type="checkbox"/> 1-2 亿 <input type="checkbox"/> 2-5 亿 <input type="checkbox"/> 5-10 亿 <input checked="" type="checkbox"/> 10-20 亿 <input type="checkbox"/> 20 亿以上

三、企业人才总体情况

1 受访人信息

姓名：冯晶

联系方式：13813840267

部门及职务：人事部，人事行政经理

在职年限：15

从业年限：15

2. 拥有本专业学历的人员在贵企业适合从事的典型岗位（可多选）

☒设备维修；☒技术服务；☒整机销售；☒配件销售；☒设备管理；
☒设备操作；☐整机或零部件生产装配；☒设备租赁管理；☐施工现场管理；☒内勤管理；☐其他岗位：_____。

3. 2020 年末企业适合上述岗位人力结构分布情况

	岗位名称	整机销售	技术维修	配件销售	岗位 4	岗位 5	依需要增加列数
	员工数量	58	140	27			
从业年限	X≤5 年	9	24	7			
	5<X≤10 年	23	35	6			
	10<X≤15 年	14	43	8			
	15 年以上	12	38	6			
年龄分布	25 岁以下	0	15	1			
	25<X≤30 岁	4	25	5			
	30<X≤40 岁	29	57	14			
	40 岁以上	25	43	7			
性别分布	男性员工	58	140	27			
	女性员工						
薪资	平均月薪						
来源	校招人数		10	1			
	社招人数	56	130	26			
	内部转岗人数	2					
资格证书	初级技工						
	中级技工						
	高级技工						
	技师						
	高级技师						
需求预测	预计到 2025 年 人员需求数量						

4. 职业技能等级证书是否纳入贵企业的技能人才评价体系之中？
 （单选）

☐a. 是 ☒b. 否

5. 如选否，贵企业暂未将职业技能等级证书纳入技能人才评价体系的原因？

企业有自己的职业技能等级考核和评定体系。

6. 您对贵企业上述岗位人才现状满意度如何？（单选）

1) 人才数量：a. 很满意 b. 满意 c. 一般 ☒d. 不满意 e. 很不满意

2) 人才结构：a. 很满意 b. 满意 ☒c. 一般 d. 不满意 e. 很不满意

3) 人才质量：a. 很满意 b. 满意 ☒c. 一般 d. 不满意 e. 很不满意

4) 人力来源：a. 很满意 b. 满意 c. 一般 ☒d. 不满意 e. 很不满意

5) 人才稳定性: a. 很满意 b. 满意 ☒ c. 一般 d. 不满意 e. 很不满意

7. 本专业人才在贵企业的晋升发展路径?

维修(销售)学员→维修技师/业务代表→维修大师/销售经理→管理

8. 贵企业倾向哪种方式提高人才专业能力? (可多选)

- ☒ a. 企业内部人员经验传授
☒ b. 外部专家授课培训
☒ c. 参与同行业间互动交流活动
☒ d. 员工自主学习
☐ e. 其他

9. 贵企业对员工能力最主要的考评方式? (单选)

- ☒ a. 企业内部周期性绩效考核
☐ b. 职业资质考核
☐ c. 再教育考核
☐ d. 企业内部或外部技能比赛
☐ e. 企业内部知识、能力、素养综合评价体系
☐ f. 其他

10. 您对职业院校人才培养模式或方法有何改进建议? (可多选)

- ☒ a. 聘请企业教师作为院校教师
☒ b. 企业和学校共建实践基地
☒ c. 增加实践类课程
☐ d. 延长实习时间
☒ e. 毕业设计为企业实际项目
☒ f. 组织学生参与技能大赛和创新创业大赛
☐ g. 其它(请列出)

11. 学生在校期间参加竞赛或创新创业活动的经历对贵企业聘用决策的影响程度? (单选)

- ☐ a. 很重要; ☒ b. 重要; ☐ c. 一般; ☐ d. 不重要

12. 贵企业重要性排名前5的岗位分别是哪些?

表 2:

序号	岗位名称	非常重要	重要	一般重要	最低学历要求
1	整机销售	<input checked="" type="checkbox"/>			高职专科
2	维修技师	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		高职专科
3	配件销售		<input checked="" type="checkbox"/>		高职专科
4	技术协调		<input checked="" type="checkbox"/>		高职专科
5	零件运营		<input checked="" type="checkbox"/>		高职专科

四、岗位人才现状及需求

1. 受访人信息

姓名:

联系方式:

部门及职务:

在职年限:

从业年限:

2. 贵公司适合本专业的典型岗位有哪些? (可多选)

☒ a. 设备维修

☒ b. 售后技术服务

☒ c. 整机销售

☒ d. 零备件销售

☒ e. 设备操作

☒ f. 设备管理

☐ g. 设备安全

☒ h. 设备租赁

☐ i. 装配调试

☒ j. 内勤管理

☐ k. 其它(请列出): _____

3. 上述典型岗位的主要工作任务有哪些? (请您列出 3-5 项)

表 10:

典型岗位名称	任务简述 1	任务简述 2	任务简述 3	任务简述 4	任务简述 5
整机销售	客户拜访	商机收集	完成整机销售指标	应收账款的回收	小型展示会的组织
维修技师	交机检查	设备保养	故障判断	设备维修	执行安全操作规程
配件销售	客户拜访	掌握设备运行情况	推广配件和维修市场活动	完成配件销售指标	应收账款的回收
技术协调	持续学习主机厂在设备上应用的新技术	将新技术、新技能传达到一线维修人员	将一线人员的技术问题反馈给厂家		
依需要可加行					

4. 近 3 年, 上述典型岗位工作要求从业人员新增哪些知识或对哪些知识需求明显提高? 以及这些知识对岗位工作的重要程度和从业人员掌握的程度? (请在对应位置打√, 根据企业情况可另附表格) 表 11:

岗位名称	新增知识需求	对工作的重要程度			要求从业人员对知识掌握的程度			
		非常重要	重要	一般重要	专精	掌握	熟悉	了解
岗位 1	新能源工程机械、纯电动智能工程机械知识		√				√	
	新能源工程机械控制系统知识		√			√		
	智能控制技术		√			√		
	新能源工程机械结构和原理		√			√		
	工业大数据监测平台知识			√				√
	智能化相关知识			√				√
	绿色化相关知识			√				√
	智能软件应用(简单 PLC 编程等)知识		√				√	
	5G 遥控网络知识			√				√
	其它, 请列出: (依需要可加行)							

5. 胜任上述典型岗位还需具备其他哪些知识? (可多选)

- ☒ a. 法律基本知识
☒ b. 计算机应用知识
☒ c. 电工电子基础知识
☒ d. 机械识图知识
☒ e. 机械设计制造基础知识
☒ f. 办公应用文写作知识
☒ g. 柴油机构造与维修知识
☒ h. 底盘构造与维修知识
☒ i. 液压系统检测与维修知识
☒ j. 电气控制系统检测与维修知识
☒ k. 性能检测与故障诊断维修知识
☒ l. 电液控制技术知识
☒ m. 工程机械操作与维护知识
☒ n. 工程机械设备管理知识
☒ o. 工程机械营销知识
☒ p. 工程机械专业英语知识
☐ q. 其它(请列出): _____

6. 近 3 年, 上述典型岗位要求从业人员新增哪些专业能力或对哪些专业能力需求明显提高? 以及这些能力对岗位工作的重要程度? (在对应位置打√, 根据企业情况可另附表格)

表 12:

新增专业能力 项目	整机销售			维修技师			配件销售			技术协调		
	该项专业能力对工作的重要程度											
	非常 重要	重要	一般 重要	非常 重要	重要	一般 重要	非常 重要	重要	一般 重要	非常 重要	重要	一般 重要
新能源工程机 械电控系统分 析能力			√	√				√			√	
新能源工程机 械性能检测技 能			√	√				√			√	
新能源工程机 械故障诊断技 能			√	√				√			√	
PLC 基本编程 能力			√			√			√		√	
车载网络维护 技能			√	√				√			√	
数据分析能力		√			√			√			√	
遥控工程机械 操作能力			√			√			√			√
其它,请列出: (依需要可加 行)												

7. 胜任上述典型岗位还需具备其他哪些专业能力? (可多选)

- ☒ a. 工程机械零件装配图、电路图、液压系统图识读能力
- ☒ b. 设备主要部件拆装能力
- ☒ c. 设备调试与检测能力
- ☒ d. 设备安全操作和维护保养能力
- ☒ e. 设备常见故障诊断与维修能力
- ☒ f. 常用维修工量具、检测仪器使用能力
- ☒ g. 工程机械设备使用管理能力
- ☒ h. 整机和备件销售基础能力
- ☒ i. 工程机械修理作业组织协调能力
- ☐ j. 其它(请列出): _____

8. 胜任上述典型岗位工作,对从业人员的职业素质、身心素质、人文素质有哪些特殊要求? 近3年有哪些变化?(请在对应位置打√)

表 13:

素质项目	对上述典型岗位工作的重要程度			近3年新增或需求明显提高
	非常重要	重要	一般重要	
踏实肯干	√			
责任心强	√			
团队合作精神	√			

职业道德与忠诚度	√			
敬业精神		√		√
善于与人沟通		√		√
语言文字表达能力		√		√
逻辑思维能力		√		
分析和解决问题		√		
创新能力			√	
心理调适能力			√	
遵守纪律			√	
自我学习能力		√		√
组织协调能力			√	
其它，请列出： (依需要可加行)				

9. 上述岗位的工作任务采用和执行的国际标准或普遍认可的相关技术标准有哪些？ 不涉及

10. 上述工作需要匹配的职业资格证书或职业技能等级证书有哪些，您有何建议？表 14:

职业证书	(是/否) 需要	改进建议
工程机械维修工等级证	否	参加企业内部考核定级
工程机械操作证	是	
计算机应用等级证	是	非必需，仅作为参考
机动车驾驶证	是	
外语等级证	是	非必需，仅作为参考
其它，请列出： (依需要可加行)		

11. 您对上述工作任务现有从业人员工作的满意度？(单选)

☐ a. 非常满意； ☐ b. 满意； ☒ c. 基本满意； ☐ d. 不满意； ☐ e. 非常不满意

12. 上述岗位从业人员，您更倾向于专项技能向深度发展还是跨领域发展多项技能？(单选)

☒ a. 专项技能上向深度发展 (适合技术岗位)
☒ b. 跨领域发展多项技能 (适合营销岗位)

13. 目前，职业院校应届毕业生一般需要培养多长时间胜任上述岗位任务？(单选)

☐ a. 3 个月
☐ b. 3-6 月
☐ c. 6-12 月
☒ d. 1 年以上
☐ e. 其它，请列出_____；

14. 您认为职业院校学生适应上述工作任务存在哪些不足？（可多选）

- ☒ a. 知识体系
☒ b. 专业实践能力
☒ c. 计算机能力
☐ d. 职业素养
☐ e. 其它，请列出_____；

15. 您对职业院校培养学生的模式与方法有何建议？（可多选）

- ☒ a. 聘请企业教师作为高校教师
☒ b. 企业和学校共建实践基地
☒ c. 增加实践类课程
☐ d. 延长实习时间
☒ e. 毕业设计为企业实际项目
☒ f. 组织学生参与创新创业大赛
☐ g. 其它，请列出_____

16. 您认为贵部门业务中岗位重要性排名前 5 的有哪些？（请在相应位置打√）

表 15:

序号	岗位名称	岗位的重要程度		
		非常重要	重要	一般重要
1	整机销售	√		
2	技术维修	√		
3	配件销售	√		
4	技术协调		√	
5	零件运营		√	

17. 您认为贵部门业务人才紧缺性排名前 5 的有哪些？（在相应位置打√）

表 16:

序号	岗位人才	岗位人才的紧缺程度		
		非常紧缺	紧缺	基本满足需要
1	整机销售	√		
2	配件销售	√		
3	技术维修		√	
4	技术协调			√
5				

18. 近 3 年，贵企业在智能化、信息化、数字化及四新技术等方面的应用有何变化？

1) 成立了数字化中心，运用大数据分析用户设备使用和工程情

况，发掘商机；

2) 通过车载 GPS 提供油耗监测、故障提醒等功能，为用户提供便利；

3) 客户可随时扫描二维码报修，提高了维修响应时效；

4) 客户由原来的上门采购变为通过掌上利星行 APP 随时进行采购；

5) 卡特挖机的液压系统更新为电液控制系统；操作系统升级为智能模块，提升用户体验感，操作更便捷；

6) 卡特拥有的数字化施工技术，相比传统施工方式节省了人工，施工效率得到较大提升。