



工程硕士（设备监理） 与设备监理工程师资格对接研讨

中国设备监理协会 © 孙宁 博士

01 设备监理行业队伍现状

02 对接情况

03 成效

04 问题及建议

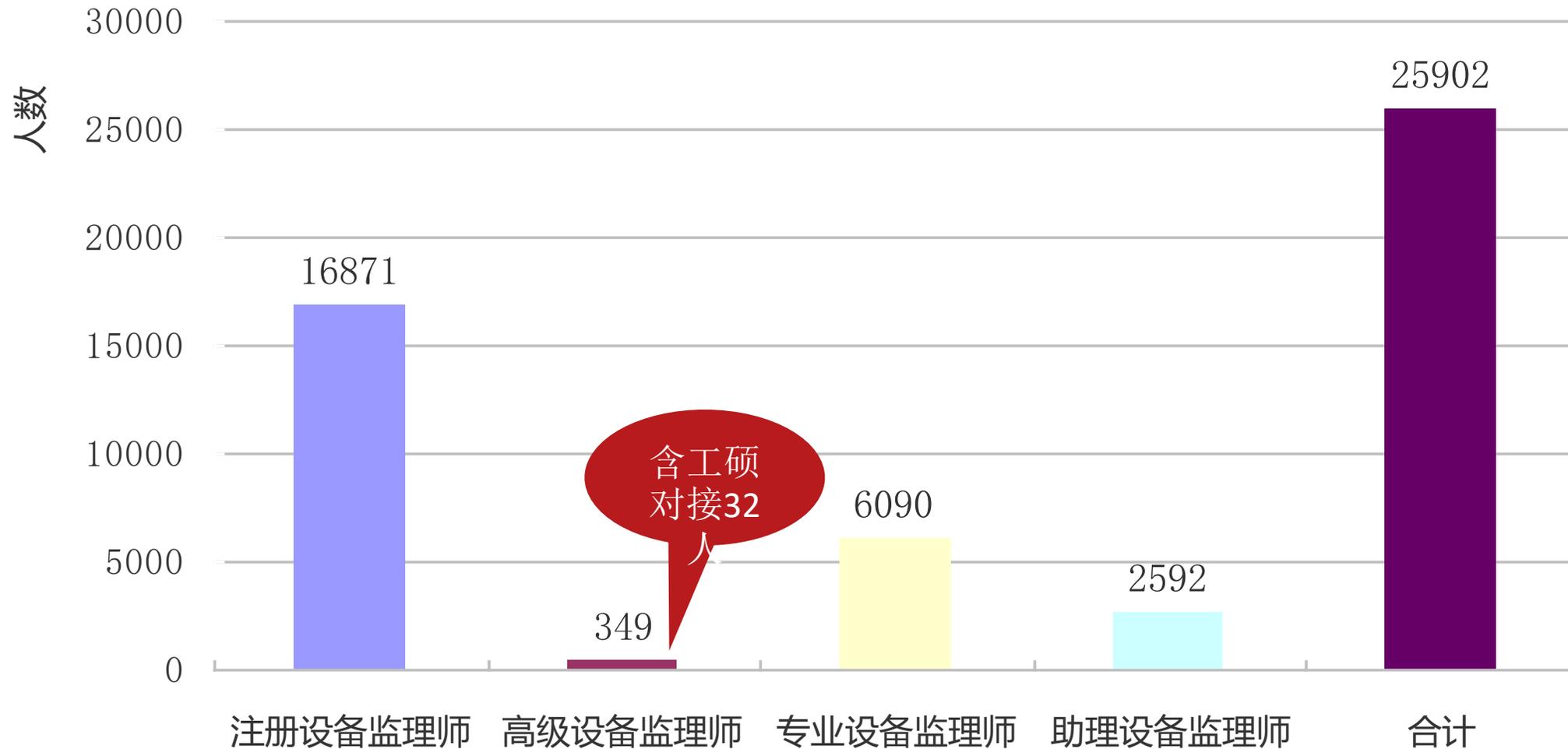


PART 1

设备监理行业队伍现状

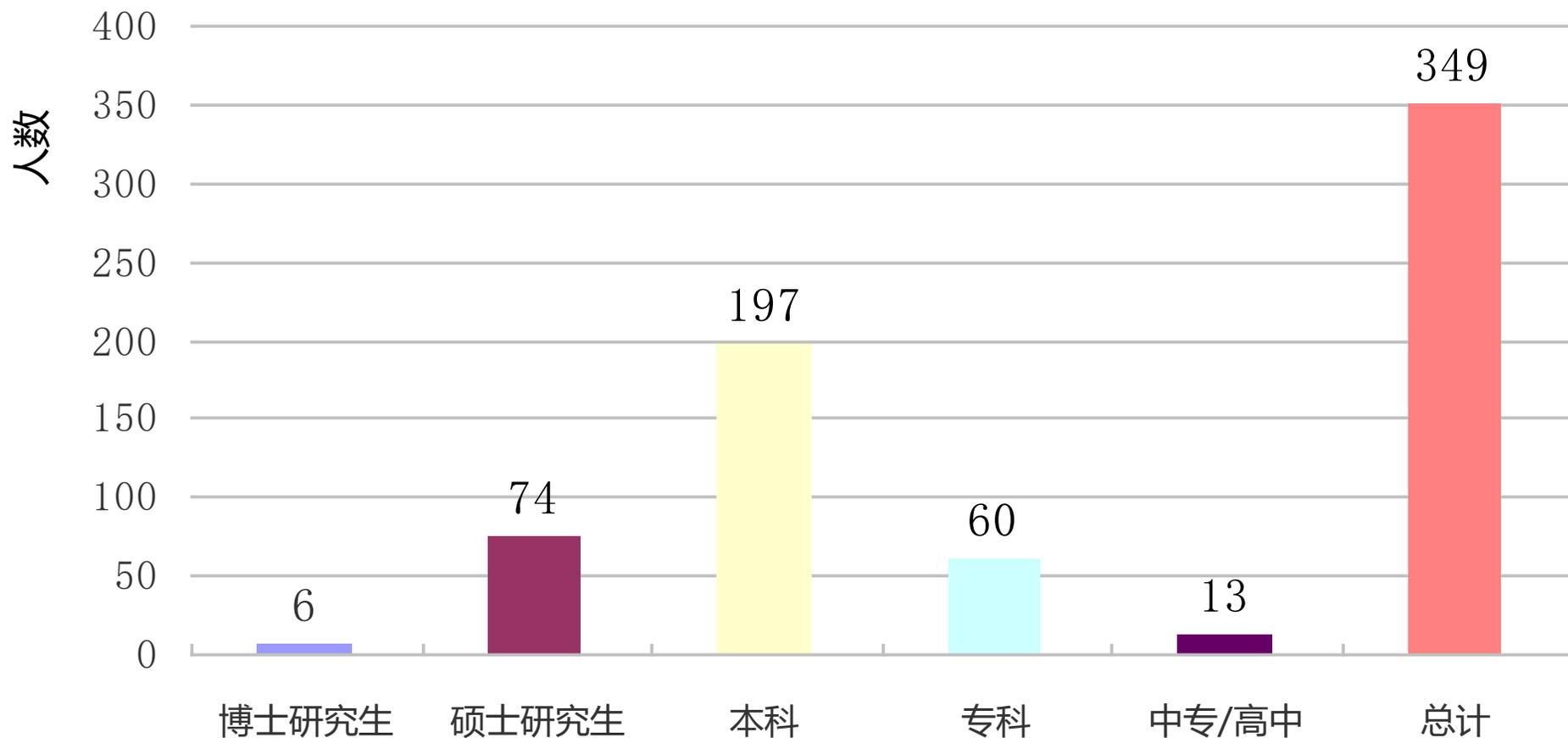
目前行业内硕士以上高学历人才仍相对紧缺，与设备监理高智力密集型技术服务对人才的需求还不太匹配。在项目业主对工程质量要求日益提高和国内外同行竞争激烈的市场经济条件下，高层人员的培养更加紧迫和重要。

设备监理行业队伍现状



截止2016年11月底，设备监理行业从业人员逾两万人。

高级设备监理师学历分布情况



高级设备监理师中，硕士以上学历人员占比不到30%，行业发展期待更多高学历高素质人员的输入。

PART 2

对接情况

- 合作历程回顾
- 建立合作机制
- 明确知识点，遴选学校，确定培养方案要求
- 对接

合作历程回顾

签订框架协议

2010年

招生培养

2013年

资格对接



2010年6月，协会与全国工程硕士专业学位教育指导委员会签署《关于开展工程硕士（设备监理）与高级设备监理师资格对接的合作框架协议》



2010年起，首批获得工程硕士（设备监理）培养资质的院校开始招生



2013年首批毕业的设备监理方向工程硕士研究生申请与高级设备监理师资格对接

建立对接机制



2010年

- 《工程硕士（设备监理）培养单位资质认可评估委员会章程》
- 《工程硕士（设备监理）培养单位资质认可评估办法》

- 《工程硕士（设备监理）专业学位与高级设备监理工程师资格对接实施办法》

- 《设备监理高级教程》



- 协会网站工程硕士专版



2013年

明确知识点、遴选院校、确定培养方案要求

知识点要求

- 至少覆盖相关行业高级设备监理师所需知识点的60%

培养院校

序号	培养院校	工程领域
1	太原科技大学	机械工程、材料工程、控制工程
2	华北电力大学	动力工程
3	华东理工大学	化学工程、控制工程、材料工程
4	中国科学技术大学	机械工程
5	北京科技大学	材料工程、冶金工程
6	哈尔滨工业大学	机械工程、动力工程
7	华中科技大学	机械工程
8	重庆大学	动力工程
9	西南交通大学	交通运输工程
10	西北工业大学	控制工程

与高级设备监理师对接

对接要求

- 获得工程硕士（设备监理）专业学位
- 符合高级设备监理师申请条件
- 面试合格（面试与答辩一起进行）

对接人数

- 目前只有华北电力大学有学生申请与高级设备师资格对接，已对接32人

与专业设备监理师对接

对接要求

- 获得工程硕士（设备监理）专业学位
- 符合专业设备监理师申请条件

对接人数

单位名称	专业设备监理师
华北电力大学	27
太原科技大学	12
华东理工大学	9
合计	48

PART 3

成效

- 学生情况统计
- 学生论文

学生情况统计

培养院校	在校学生人数	取得学位人数	申请高级师 对接人数	已对接高级师 人数	申请专业师 对接人数	已对接专业师 人数
太原科技大学	47	12	0	0	12	12
华北电力大学	132	59	36	32	27	31
华东理工大学	95	21	0	0	9	9
西南交通大学	10	0	0	0	0	0
中国科学技术大 学	1	1	0	0	0	0
合计	285	93	36	32	48	52

备注：在校学生数据截至2014年11月。对接人数截止2016年12月。

协会与上海电机学院的合作

自2014年起，协会与上海电机学院开始进行工程硕士与设备监理工程师资格对接合作。学院学生入学时，由协会组织老师进行培训，合格的学员毕业实习满一年时，协会颁发专业设备监理工程师证书。

截止2016年12月，上海电机学院已成功对接 131人。

学生论文

序号	论文题目	序号	论文题目
1	风电机组发电机故障分析诊断	17	大型电气设备的监理实践与分析
2	基于风险的检验技术在电站锅炉中的应用研究	18	基于数字化电厂的管控一体化软件工程监理方法研究
3	论设备监理在工程总承包中的应用及重要性	19	燃气-蒸汽联合循环机组汽轮机主汽、调节联合阀改造监理项目管理研究
4	330MW供热机组联合脱硝改造可行性研究	20	金属监督在CFB锅炉受热面爆管后的全过程质量管理
5	600MW机组磨煤机耐磨损应用研究	21	锅炉后建SCR研究及设备工程风险管理
6	生物质与煤混燃特性研究与工程应用	22	岱海电厂二号600MW亚临界燃煤机组脱硝改造工程可行性分析及施工监理
7	600MW机组运行经济性分析及工程建设过程质量控制策略研究	23	直接空冷机组提高真空方法研究
8	超超临界二次再热机组低温烟气余热利用及其工程建设监理	24	燃气分布式能源站噪声治理监理技术研究
9	火力发电机组供汽改造技术研究及工程监理	25	带供热热泵机组的直接空冷系统安全经济性设备检修质量管理的研究
10	风力发电机传动链振动控制的监理技术研究	26	火力发电厂除灰系统监理关键工作确定方法研究
11	330MW机组电动给水泵改汽动给水泵的研究与实践	27	变压器制造过程中的质量控制
12	绥中电厂百万机组脱硝工程设备监理管控与效果评价	28	百万千瓦级火电站中磨煤机的质量控制
13	基于VENTYX平台的电站站N1-EAM系统质量管理和应用研究	29	印尼火电建设设备监理的实践与分析
14	国产2.5万吨日低温多效海水淡化工程施工质量管理	30	330 MW循环流化床锅炉建设工程的设备监理研究
15	火力发电厂汽水管道振动监测与控制研究	31	电厂大修期设备监理方法研究
16	600MW锅炉SCR脱硝改造研究	32	大容量燃煤机组脱硝改造工程的策略分析及应用

论文内容与设备监理专业的融合度不断提高。

PART 4

问题及建议

- 问题
- 建议

问题1

论文内容必须与设备监理行业有关吗？

建议1

针对目前在校生的现状，要求毕业论文必须与设备监理结合确有难度，建议结合学生实际情况，只对确从事设备监理有关工作的学生要求其论文与设备监理结合。

问题2

协会专家在哪一阶段介入论文指导比较合适？

建议2

对与选题与设备监理有关的论文，建议协会专家在开题时即与院校老师共同指导，保证论文后续顺利进行。选题与设备监理关联不大的论文，协会专家可不介入论文指导。

问题3

面试时，协会专家除进行高级设备监理工程师要求方面的提问外，是否针对论文与设备监理的关联性进行考查？

建议3

协会专家着重从高级设备监理工程师对总监的要求方面进行提问考查，对论文涉及设备监理内容的学生可适当就论文内容进行提问，对论文不涉及设备监理的学生，可就学生在校学习的设备监理知识情况进行提问，考查其对设备监理制度的了解情况，从而确定是否符合高级设备监理工程师的要求。

希望 进一步探讨

- 加强教指委、培养院校和协会的沟通与合作交流，共同探索工程硕士（设备监理）培养 and 对接工作的新方向。
- 加强学生工作实际内容与设备监理相结合的有关问题，使更多从事设备监理的人员参加工程硕士（设备监理）研究生培养。
- 加强与设备监理企业或业主的联系，为有需要的学生提供就业服务，使设备监理证书更具含金量。
- 第一批培养院校资质于2015年10月到期。协会希望在教指委统一指导下，与培养院校共同努力进一步开展此项工作。为企业培养设备监理高端人才再立新功。

THANKS

欢迎访问
中国设备监理协会

