**电力设计企业数字化转型调研问卷**

根据电规协经研〔2021〕004号文件,确认2022年开展电力设计院数字化转型探索和实践的课题研究工作。为切实了解各单位数字化转型进程以及遇到的相关问题，故设立该调研问卷。您的意见对于工程建设行业数字化至关重要！请认真阅读下列问题，并选择您认为最合适的答案，感谢您的积极参与和大力支持！

姓名： 企业名称： 职位：

联系方式： 邮箱：

**第一部分 管理类问题**

1、您所在企业数字化转型过程中最主要的投入资源是？（多选不超过3项）

☐数字化基础设施，如机房基础设施、网络基础设施、算力基础设施、信安基础设施等

☐设计工具，如设计软件的采购及开发等

☐管理软件，如企业管理软件、项目管理软件的采购及研发等

☐业务系统，如智慧电厂，智能电网等

☐人才培养，如招聘和培训专业人才等

2、您所在企业2021年营业收入是?(单位：人民币)（单选）

○1亿以下 ○1亿及以上10亿以下 ○10亿及以上100亿以下

○100亿及以上500亿以下 ○500亿以上

3、您所在单位2021年对于数字化转型中的投入为（单选）

○≦500万 ○500-2000万 ○200-5000万 ○5000万-1亿 ○1亿以上

4、您所在单位2021年对于数字化业务营业收入为（单选）

○≦1000万 ○1000-5000万 ○5000万-1亿 ○1亿-10亿 ○10亿以上

5、相比于2021年，您所在企业2022年计划在数字化转型中的投入情况是（单选）

○减少 ○增长0%-10% ○增长10%-30% ○增长30%-50% ○增长50%以上

6、您所在企业数字化转型的组织保障情况是（单选）

○设置专职的数字化部门 ○成立数字化小组 ○无相关部门或者小组

7、您所在企业是否已采取相应的数字化转型行动及其效果如何？（单选）

○数字化局限于单一职能范围，尚未对主营业务起作用

○数字化应用于业务线范围内，对主营业务/关键业务其支撑作用

○数字化应用于整个企业范围，整个企业内部要素/数据互联互通和动态优化

○数字化应用于整个生态组织，与生态合作伙伴开放共享和协同合作

8、您认为数字化转型的难点在哪（多选不超过3项）

☐认知程度不够 ☐组织架构不完善 ☐人才缺失 ☐顶层战略欠缺 ☐数字技术与项目、业务无法有效结合 ☐投入成本过高，缺乏经费 ☐客户需求度不高 ☐对数据安全有顾虑

其他

9、您所在企业在选择外部合作方时优先考虑以下哪种类型的企业？（单选）

○同样具有国资背景并提供转型规划与解决方案的企业

○能够提供综合性转型规划与解决方案的大型科技企业

○能够深耕业务场景并提供专业解决方案方案的中小型企业

其他

10、您所在企业数字化转型的主要动力（多选）

☐政策要求 ☐非电业务转型发展 ☐总承包业务发展 ☐智慧化业务发展

**第二部分 技术类问题**

1、您所在单位数字化应用中最关注的方向（多选）

☐三维协同设计 ☐GIM移交 ☐数字孪生电网 ☐CIM城市应用 ☐其他

2、您所在单位使用哪些三维软件？（多选）

☐博超系列 ☐金曲 ☐道亨 ☐坎德拉 ☐自研 ☐Bentley ☐欧特克 其他

3、三维协同设计主要应用在哪些领域（多选不超过3项）

☐输电 ☐变电 ☐配电 ☐火电 ☐水电 ☐光伏 ☐风电 其他 ：

4、您所在单位三维设计应用程度为（单选）

○成熟应用（能够实现三维正向设计）

○熟练应用（部分项目实现三维正向设计，存在三维翻模）

○探索阶段（三维翻模）

○无应用

5、您所在单位在使用三维设计软件中遇到了哪些问题？（多选不超过3项）

☐功能不能满足项目需求 ☐处理效率低 ☐使用之后工作量增加 ☐模型格式不兼容

☐投入成本高，缺乏经费 ☐不符合设计习惯 ☐无法实现协同设计 其他

6、三维设计中最关注点有哪些(多选不超过3项)

☐三维翻模 ☐三维设计及协同 ☐模型计算 ☐三维出图出量 ☐模型移交

☐软件国产化 其他

7、您所在单位数字化技术研究和应用中最重要的技术有哪些（多选不超过3项）

☐BIM ☐云计算 ☐大数据 ☐物联网 ☐移动应用 ☐虚拟现实和增强现实

☐北斗 其他

**第三部分 建议与反馈**

在推进数字化转型方面，对于协会有什么建议或诉求？

您的问卷调查做完了,感谢您能在百忙之中抽出时间帮助我们调研工作顺利进行,谢谢您的积极参与!填写完毕后的调查问卷烦请发至电力设计院数字化转型探索和实践的课题组邮箱：1244664550@qq.com。