

《工艺设计分册（国网新源控股有限公司抽水蓄能电站工程通用设计丛书）》 pdf epub mobi txt 电子书

《工艺设计分册》作为《国网新源控股有限公司抽水蓄能电站工程通用设计丛书》的重要组成部分，是一部系统阐述抽水蓄能电站核心工艺设计理念、原则、标准与方法的权威专业技术文献。该分册紧密围绕国家电网公司建设“国际一流”抽水蓄能电站的战略目标，旨在通过标准化、系列化、模块化的通用设计，全面提升电站工程的设计质量、建设效率和运营可靠性，对推动我国抽水蓄能行业技术进步与产业升级具有深远的指导意义。

本分册内容体系严谨、涵盖全面，深入剖析了抽水蓄能电站工艺设计的各个环节。其核心内容首先聚焦于电站的整体工艺系统规划与布局，明确了电站功能分区、设备布置、工艺流程及系统集成的通用原则，确保电站运行流畅、检修便捷并满足安全规范。其次，分册对水轮机、发电机、水泵、主变压器等主要机电设备的选型配置、技术参数、布置要求及接口设计进行了详尽规定，为设备标准化与互换性提供了坚实依据。

在辅助与公用系统设计方面，本分册的论述尤为细致。它系统涵盖了压缩空气系统、技术供水系统、排水系统、通风空调系统、消防系统、油系统、水力测量系统以及起重运输设备等，规定了各系统的设计标准、设备配置、管网布置与控制逻辑，确保电站辅助系统安全、可靠、高效运行。此外，分册还对电站的监控保护、工业电视、通信等电气二次系统的设计原则与设备配置提出了通用要求，以适应电站智能化、数字化的发展趋势。

《工艺设计分册》的显著特点是其高度的实践性与前瞻性。它不仅总结了国网新源公司在多年抽水蓄能电站设计、建设和运行中积累的丰富经验，将成熟的工艺设计成果固化为通用标准，还充分考虑了新型电力系统对抽水蓄能电站提出的快速响应、灵活调节等新要求，在设计理念中融入了可靠性、经济性、环保性与先进性的统一。其内容与国家及行业最新标准规范紧密衔接，确保了设计的合规性与先进性。

综上所述，该分册是抽水蓄能电站工程设计、施工、监理、运维及管理人员不可或缺的工具书和参考指南。它的编制与推广，将有效规范设计行为，减少重复设计工作，降低工程成本，缩短建设周期，并为实现抽水蓄能电站设备的标准化、设计的模块化、建设的装配化奠定坚实基础，从而有力支撑我国抽水蓄能事业规模化、高质量可持续发展。

《工艺设计分册》作为国网新源控股有限公司抽水蓄能电站工程通用设计丛书的重要组成部分，其首要特点是高度的系统性与权威性。该书基于国网新源公司在抽水蓄能领域多年的设计、建设与运行管理经验，是对成熟工艺设计方案的标准化总结与提炼。它并非单纯的理论阐述，而是紧密围绕国家电网公司及行业相关技术标准、规程规范，形成了一套具有指导性和约束力的通用设计体系。其内容代表了当前国内抽水蓄能电站工艺设计的先进水平和主流实践，为行业内相关工程提供了权威的设计依据和范本，确保了工程设计在源头上的规范性、安全性与经济性。

其次，该分册具备极强的专业针对性与全面性。其内容深度聚焦于抽水蓄能电站特有的工艺系统设计，涵盖了从水泵水轮机、发电电动机、进水阀、调速器、励磁系统等主机设备，到技术供水、压缩空气、油系统、通风空调、消防、起重运输等辅助设备的工艺设计要求。书中不仅对各系统的功能、配置原则、设备选型进行了详细说明，更对工艺布置、管路设计、接口匹配等关键细节进行了规范。这种全覆盖式的设计导引，确保了电站各工艺系统之间能够协调统一、高效运行，有效避免了因设计疏漏或标准不一带来的后续问题。

特别声明：

资源从网络获取，仅供个人学习交流，禁止商用，如有侵权请联系删除!PDF转换技术支持：WWW.NE7.NET

再次，本书体现了鲜明的标准化与模块化设计思想。通用设计的核心理念在于将经过实践检验的优秀设计成果固化下来，形成标准化的设计模块和典型方案。《工艺设计分册》正是这一理念的集中体现，它通过总结归纳，提出了适用于不同容量、不同布置型式抽水蓄能电站的工艺系统典型设计方案。这种模块化的设计方法，极大地提高了设计工作的效率和质量，有利于缩短设计周期，降低工程成本，同时便于设备的批量采购和后续的集约化运维管理，是实现抽水蓄能电站标准化建设的关键技术支撑。

此外，该书籍注重实用性、可操作性与前瞻性的结合。书中提供了大量的设计原则、参数选取范围、计算公式、布置示意图以及设备技术规格要求，设计人员能够直接参照使用，具有很强的现场指导价值。同时，它并非僵化不变的教条，而是在总结既有经验的基础上，适当吸纳了新技术、新设备的发展趋势，为工艺设计的优化和创新留出了空间，引导设计在标准化的框架下向更安全、更高效、更智能的方向发展，体现了技术标准的生命力和延续性。

最后，作为系列丛书的一部分，该分册具有良好的协同性与集成性。其内容与丛书中土建、电气、金属结构等其他分册相互衔接、有机统一，共同构成了抽水蓄能电站工程通用设计的完整蓝图。书中明确了对相关专业的的设计接口要求，强调了工艺设计与土建结构、电气布线、监控系统等之间的配合关系，确保了整个电站工程设计的一体化和集成化，对于指导多专业协同设计和保障工程整体质量具有重要意义。

=====

本次PDF文件转换由NE7.NET提供技术服务，您当前使用的是免费版，只能转换导出部分内容，如需完整转换导出并去掉水印，请使用商业版！