

“E ~ %> ° i, fi B // # ° ' // ... † Ø ~ ¶ ~ , ..c..... %x

1 -

(江西省吉安市防汛抗旱指挥部办公室,江西 吉安 343000)

摘要: 在 \mathbb{R}^n 中, 设 Ω 是一个有界区域, Γ 是 Ω 的边界. 考虑如下边值问题: $\Delta u = f$ 在 Ω 内, $u = g$ 在 Γ 上. 本文研究了该问题的解的存在性和唯一性, 并给出了相应的估计. 主要结论如下: 若 $f \in L^p(\Omega)$, $g \in W^{1,p}(\Gamma)$, 则边值问题存在唯一解 $u \in W^{1,p}(\Omega)$. 此外, 我们还得到了关于解的范数的估计: $\|u\|_{W^{1,p}(\Omega)} \leq C(\|f\|_{L^p(\Omega)} + \|g\|_{W^{1,p}(\Gamma)})$, 其中 C 是一个只依赖于 Ω 和 p 的常数.

关键词: 非母语者; 第二语言习得; 词汇; 词汇知识; 词汇教学

中图分类号: TV222 文献标识码: C 文章编号: 1004-4701(2015)06-0074-04

江西作为水利工程建设的的大省,在水利建设的快速发展过程中需要各项更加完善的制度来支撑,本文围绕江西省水利工程建设中如何推行施工图审查制度,在调研的基础上进行了思考并提出相应建议。

1 , f i B // / † ° ' // " ... † ∅ ,

国务院在 2000 年 1 月 30 日颁布的《建设工程质量管理条例》中设立了施工图设计文件审查制度,规定建设单位应将施工图报送审查,施工图设计文件未经审查批准的,不得使用。2005 年 12 月,中国水利水电勘测设计协会决定组织课题组开展水利水电建设项目施工图设计审查的调查研究工作,探索水利水电建设项目实行施工图设计审查制度的可行性和具体办法。2006 年,在全国水利建设管理工作会议上,正式提出要在水利工程建设中推行施工图审查制度^[1]。之后,江苏、浙江、安徽、福建等省份开展了水利工程施工图审查工作,作为工程建设中必要的环节并全力推行。

$$2 \dots'' + \circ -_{\sim} \text{fi } \beta \quad '' / \dagger \quad \circ ' \quad '' // \dots \quad \dagger \emptyset^{\vee}$$

2.1 基本情况

吉安市水利工程施工图审查主要由吉安市水利水电建设工程有限公司审查中心承担,人员依托于某一科

室的技术人员。审查范围包括防洪、除涝、灌溉、水力发电等各类新建、改建、扩建、除险加固的水利建设工程等项目;由于行政审批制度改革,主要审查的项目类型包括小(1)型水库、中小河流治理、五河治理等,农村安全饮水、小型农田水利建设等不涉及公共安全的不参与施工图审查。该中心年均组织审查会超过 100 场。

2.2 审查程序

由建设单位将纸质施工图及项目的审查请示、初设批复、初设报告提交到施工图审查中心,施工图审查中心安排各专业专家在 7 个工作日内召开审查会。届时,建设单位、审查专家、设计人员、施工图审查机构人员都要到场参会;专家组出具审查意见,并在意见处签名;设计人员依照审查意见对图纸进行修改,修改稿交施工图审查中心认可合格后由市水利局下达批复,图纸即可使用。

2.3 审查内容

审查内容包括政策性审查以及技术性审查。政策性审查主要由施工图审查中心工作人员完成,内容包括:施工图设计文件是否符合资质管理、执业注册等有关规定;是否按规定在施工图上加盖出图章和签字等。技术性审查主要由专家组完成,内容包括:施工图设计文件中工程建设范围和内容是否符合已经批准的初步设计文件;设计标准能否达到规划要求;各专业设计是否符合《工程建设标准强制性条文(水利工程部分)》的规定;主要技术方案是否有重大变更;是否危害公众安

2015-12-30

... 1991-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-28

全、损害公共利益;施工组织设计安排的安全合理性等。

2.4 存在问题

目前吉安市乃至江西省水利工程施工图审查管理工作尚在探索之中,虽然一直遵循“施工图设计文件未经审查批准的,不得使用”的相关规定,且统一交由事业性质的施工图审查中心完成审查,但还没有具体的管理办法或实施细则进行规范和指导。目前我省水利工程建设数量多且涉及投资数额巨大,各地施工图审查中心特别是基层施工图审查中心任务繁重且艰巨,面临工作开展手段有限,工作人员相对不固定,施工图审查专家队伍不稳定、责任划分不明确等问题。虽然我市能较好地完成施工图审查的各项任务,在消除工程质量安全隐患,解决政策和技术性问题,提高设计人员的质量意识和技术水平等方面发挥了一定作用,但相对于房屋建筑、市政等行业,在施工图审查开展情况方面还有较大差距。

3 结论

通过调研,在参照其他行业施工图审查及外省水利工程施工图审查管理经验基础上^[2],为江西省水利工程施工图审查工作更好开展,做以下探讨。

3.1 施工图审查的必要性

工程建设事关社会公共利益和安全,开展施工图审查是保证工程质量、保障公众利益的重要手段。资料显示,2011~2013年,全国3年共完成各类施工图审查项目总数为1 258 155个;3年一次审查合格项目总数为540 098个;3年违反强制条款数总和为914 930条次;3年平均每100个项目违反强制条款数为73条次^[3]。同时,施工图审查阶段对方案的优化及节省工程投资有一定作用。相对于其他工程建设项目,水利水电工程个性化特点更加明显且结构复杂,建设周期长,施工战线长,受地形、地质、水文、气象等自然因素影响大,所以水利工程开展施工图审查,势必产生更加明显的效益,将有效保障国家和人民生命财产的安全。

3.2 审查工作总体框架设计问题

参照其他地区施工图审查的管理措施,如:江苏省水利厅规定,省、市、县(市、区)水行政主管部门按照分级管理原则负责施工图审查及其监督管理工作,项目建设单位可自行组织专家审查或委托有相应资质的机

构进行审查,审查意见由专家组签字或咨询机构签发;浙江省水利厅规定,项目法人可以自主选择有相应资质的审查机构进行审查,取得工程设计资质的企事业单位均可从事施工图审查业务,审查结束后,由项目法人向水行政主管部门提交施工图审查报告、施工图审查响应意见、经审查机构盖章的施工图等进行备案,再由水行政主管部门向项目法人颁发施工图审查备案书。结合江西省实际情况,鉴于目前施工图审查的专业性、时效性、任务繁重等特点,笔者认为应由政府引导,使水利工程施工图审查成为在水行政主管部门监管下的自主、自律性公共管理和服务。主要做法是,在现已有的各地事业性质的审查机构基础上对符合一定条件的水利方面专家资源进行整合,按照行政区域以及项目规模,统一将施工图送相应施工图审查机构审查,机构按照送审项目规模、机构收支平衡原则收取费用开展技术咨询,水行政主管部门则行使监督权和决策权。

3.3 审查机构设置问题

施工图审查是水利工程建设过程中对施工图设计文件质量监督的重要环节,施工图审查机构应当发挥政府强制监管作用。部分地区和行业认定的施工图审查机构不但有事业单位,还有企业单位,审查机构设置的不当可能带来机构垄断、恶性竞争,获取超额利润,对施工图审查工作的权威性、严肃性带来影响。笔者认为,水利施工图审查机构应当是带有事业性质的独立法人,基于公益性事业单位有将公共利益最大化看成自身行动和政策的最终目标的特性,可以确保水利施工图审查的公益性和独立性。审查机构应当是不以盈利为目的、非竞争性的独立于参建单位的技术咨询机构,需要通过各级水行政主管部门认定,在相应行政区域管辖范围内开展工作,是有固定场所、有固定人员、有编制的公益性组织^[4]。

3.4 机构人员组成问题

事业性质的审查机构应该由专职人员负责日常的管理,负责施工图的分配、审查专家的抽取、协调审查过程、向水行政主管部门报送施工图审查意见、审查合格的施工图纸的归档等。日常管理人员应当具有扎实的设计、施工、项目管理等方面知识和较强的沟通协调能力。施工图审查机构的核心是拥有一支高素质的审查专家团队,审查专家应同时具备丰富的设计和现场经验(包括施工、监理或运行管理),具备相关专业高级工程师及以上职称或取得相关职业资格证书并经省、市水行政主管部门认可,县级的专家成员可适当放宽条

件。专家库成员以兼职为主,应该涵盖在设计部门的一线设计人员,常年在施工现场从事施工质量控制施工、监理等技术人员,有丰富施工和管理经验的项目建设单位技术人员等。在施工图审查过程中由施工图审查机构选取相关专业专家参加审查,同时也应避免来自同类设计部门专家审查所带来的技术资料外泄、同行竞争、相互弱化设计存在的问题等弊端。

3.5 审查责任分担问题

笔者在施工图审查过程中发现部分设计部门过于依赖审查机构对设计质量的把关,主观上放松了施工图质量控制,设计部门内部校对、审核程序较为粗糙和随意,甚至出现施工图说明中多处引用过期标准,坝顶高程、坝顶路面宽度等基本数据与初设批复不符等低级错误。目前还存在部分建设单位随意压缩合理的设计周期,以及设计市场竞争激烈等原因,设计单位为降低成本,草率出图,将本应由设计部门总工程师承担的校对审核工作转嫁给审查机构^[5]。为有效杜绝上述现象,应进一步理顺水行政主管部门、业主单位、设计单位、施工图审查机构相互之间的责任关系,建立良性的责任机制。施工图审查机构接受各级水行政主管部门的监督管理,承担相应的审查责任,不代替设计单位承担设计质量责任,及时、准确、完整的报送相关审查信息,为水行政主管部门判断图纸是否可用于施工提供真实依据;设计部门和设计人员对工程设计质量负责,对工程设计质量所负的责任并不因施工图审查而减轻。

3.6 内部管理制度完善问题

相关的财务、技术交流、档案管理等还有待进一步建立和完善。由省级水行政主管部门会同物价部门出台相关收费标准,实行收支两条线管理,主要用于施工图审查机构日常运作,体现施工图审查的非营利性。收费标准以建筑安装工程费的百分比收取,可根据审查施工图工作量大小、难易程度等因素,在一定范围内浮动,同时对施工图审查的收费实行上限控制。施工图审查机构应该充分发挥施工设计文件“质量监督站”的功能,利用监督督促手段做好典型工程案例、共性问题和重大隐患的总结、技术研讨与交流,不定期地组织学习培训,使设计人员引以为鉴,提高业务水平。笔者在参加一些老旧工程的除险加固和改造工程时,有设计人员因找不到工程原有的设计图纸而影响工程设计,例如丢失了钢筋混凝土的钢筋构造图,设计人员就无法复核现有结构强度,对其的改造等措施则没有依据,不

得不进行一些破坏性试验,增加了成本和时间;再者,工程一旦发生质量事故,往往会就会查找施工图审查的原始资料,如果施工图审查机构无法找出足够完整、清晰的资料,就难以为自己的工作进行合理合法地辩解。因此,无论是从施工图档案管理,还是从维护审查机构自身的合法权益,施工图审查机构都有必要建立施工图审查资料管理工作制度^[6]。

4 推进施工图审查的信息化建设

4.1 推进施工图审查的信息化建设

为改变传统的施工图审查手工操作方式,扭转工作速度慢、效率低局面,亟待开发一套适合全省范围内使用的水利施工图审查服务系统^[7];系统旨在减少人为因素对施工图审查工作的影响,提高施工图审查效率。施工图审查服务系统的栏目应包括项目审查、审查常见问题、资料归档等,主要面向建设单位、设计单位、专家库成员进行注册登记使用,由施工图审查中心进行后台管理。系统将实现项目审查全程无纸化办公,采用人机交互的方式,融合水工结构施工图审查辅助软件或各类结构计算模型、各专业技术规范条文数据库等。设计单位协助建设单位按照规定的文件格式进行图纸和文字、数据录入上传,施工图审查机构工作人员校核后将系统收到的图纸进行审查任务分配,审查专家在自己的工作窗口利用人机交互,既有校核软件的辅助审查和各类规范的一一对照,还要结合自身的设计经验对图纸提出审查意见^[8]。此后项目转回设计单位进行修改,此间设计人员、建设单位、专家可以在服务平台上互动沟通并作必要的补充说明,直至施工图得到专家认可,让强制性审查工作做到以理服人。最终,施工图审查机构工作人员将专家意见及修改认可后的图纸进行汇总并交水行政主管部门认可批复。系统还结合水利工程施工图审查易出现的问题进行大数据分析,对设计质量共性问题及重大安全、技术问题进行记录、分析和评估。系统还实现工程图纸电子化归档整理,特定用户可以通过授权进行图纸的在线查询、浏览、借阅等在线服务功能。

4.2 做好制度设计,规范各环节工作

施工图审查要实现“流程化操作、节点制控制、网络化管理”的审查模式。一是建立一套完善的内部质量管理体系^[9]。例如,审查专家职责制度,专家严格执行各项规程规范,审查意见定性准确,避免发生错、漏审现

象,对审查意见负责;还有审查质量考核制度,建立审查专家诚信档案,对施工图审查专家进行考核,做到专家库“有进有出”的动态管理;审查限时服务制度,结合水利工程建设特点,合理优化施工图审查工作周期,工作人员对施工图审查进程进行全程跟踪;还有审查意见反馈制度,如服务对象监督反馈所反映问题情况属实,将问责施工图审查机构相关人员等。二要建立相关制度,加强设计单位的设计质量监管。加紧建立全省范围内设计部门诚信体系,对施工图设计质量进行评级打分,及时公开设计单位和设计人员的不良行为记录,公布设计质量较差的设计单位名单和相应的设计责任人员,促进设计单位和设计人员自觉落实设计质量责任。这既是履行行政的监管职责,又是提高设计质量的一种有效手段。

4.3 以点带面,做好水利工程技术性审查工作

水利工程各项技术性审查包括可研、初设审查等,相较于施工图审查有很多不同,但也有很多相同之处。同样需要很强的专业技术力量作为支撑,需要政府购买社会的智力服务,部分审查过程也亟需进行信息化优化等。可以以施工图审查的改革创新为抓手,将各项制度在水利工程技术性审查中逐步推广,必将为我省水利工程建设带来更多生机和活力。

总之,江西省水利施工图审查制度是一个既年轻又年长的制度,制度实施有了一定时间,但是走上高效

规范的道路仍由很长一段距离,今后还将在实践中摸索前进。在新形势下,施工图审查机构应该准确把握勘察行业特点,进一步加强设计和施工图审查内在规律的研究,积极运用内部质量管理体系完善各项制度,借用信息化手段以较少的人力资源完成大量的审查工作,使审查工作走向制度化和格式化,真正为水利大发展提供有力支撑。

参考文献:

- [1] 罗文军.浅谈水利工程施工图审查的一些体会[J].广东水利水电,2014(5):82~85.
- [2] 李新华.对我省水利工程推行施工图审查制度的思考[J].陕西水利,2008,(1):18~19.
- [3] 石敢当.坚持施工图审查制度维护公共利益保障公众安全[J].工程建设与设计,2014(9):8~11.
- [4] 邓学让.深圳市水利工程施工图设计文件审查的基本做法及相关问题研究[J].中国工程咨询,2011(4):28~29.
- [5] 佚名.反思施工图审查制度[N].建筑时报,2014~1~27(5).
- [6] 张南.审图阶段工程设计档案的管理[J].柴油机设计与制造,2015,21(1):53~55.
- [7] 江姣.常用基础类型施工图审查过程数字化的研究[D].武汉大学硕士生论文,2014.
- [8] 余宏亮.我国水利工程施工图审查现状及政策建议[J].水利经济,2013(04):51~53.
- [9] 冯春阳.完善审图机构内部质量管理体系的对策[J].科技与企业,2012,24:15~16.

— ...>£"— , ¶

Consideration and suggestion on the improvement of construction drawings review system in Jiangxi province's water conservancy project

LIU Bin

£Jian Flood Control and Drought Relief Headquarters Office of Jiangxi Province,Jian 343000,China£ '

Abstract: The construction drawings review system is an important element for the water conservancy administrative department in the supervision of engineering design quality of water conservancy projects. In light of the current situation of the review system and the problems met in implementing the system in Jian city of Jiangxi province, this paper used the experiences of other industries and other provinces, and made some suggestions to the construction drawings review system in Jiangxi province's water conservancy project.

Key words: Water conservancy project£Construction drawings£Review£Suggestion

• > ° £" †¿